

Justus-Liebig-Universität Gießen
Fachbereich 07: Mathematik und Informatik, Physik, Geographie
Institut für Geographie
Professur für Raumplanung und Stadtgeographie

**Beleuchtung der Blackbox raumbezogener Entscheidungsfindung und
darauf aufbauende methodische Weiterentwicklung:**
Alternativenbewertung und Alternativenabwägung beispielhaft am kommunalen
Planungsprozess

*Illuminating the Black Box of Spatial Decision-Making and its Methodological Advancement:
Evaluation and balancing of Alternatives Illustrated by the Municipal Planning Process*

zur Erlangung des akademischen Grades
Doktor der Naturwissenschaften (Dr. rer. nat.)

vorgelegt von
M.Sc. Christin Juliana Müller

Gießen, Dezember 2025

Betreuung:

Prof. Dr. Christian Diller

Erstgutachten:

Prof. Dr. Christian Diller

Professur für Raumplanung und Stadtgeographie am Institut für Geographie, Justus-Liebig-Universität Gießen

Zweitgutachten:

Prof. Dr. Frank Othengrafen

Professur für Stadt- und Raumplanung an der Fakultät Raumplanung, TU Dortmund

Danksagung

Die vorliegende Arbeit wurde während meiner Tätigkeit als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Justus-Liebig-Universität in Gießen in enger Kooperation mit dem DFG-Projekt VALPLAN verfasst.

Sie wäre ohne die Unterstützung und Hilfe zahlreicher Personen nicht möglich gewesen. Im Folgenden möchte ich all jenen meinen herzlichen Dank aussprechen, die mich auf meinem Weg begleitet und unterstützt haben. Ihnen allen gebührt mein aufrichtiger Dank.

Herrn Prof. Dr. Christian Diller gilt mein spezieller Dank für die wissenschaftliche Betreuung der Arbeit. Ich danke ihm für sein mir von Anfang an entgegengebrachtes Vertrauen, die zahlreichen konstruktiven Ratschläge und Hinweise, welche er mir im wissenschaftlichen Diskurs mit auf den Weg gab, sowie die stets freundliche Zusammenarbeit. Seine Unterstützung hat mich in meinem Vorgehen immer bestärkt. Ebenso möchte ich Prof. Dr. Frank Othengrafen für die tolle Zusammenarbeit sowie dem gesamten VALPLAN-Team besonders Sabine danken. Zudem sei Prof. Dr. Birte Frommer für ihre wertvolle Unterstützung und fachliche Begleitung als Mentorin gedankt. Vielen Dank auch an Frau Strobel für das Lektorieren der Arbeit. Danke an alle Experten und Expertinnen, die sich die Zeit genommen haben und zur Untersuchung mit ihrem Mitwirken beigetragen haben. Insbesondere möchte ich mich auch für die zahlreichen wichtigen Anregungen und Denkanstöße bei Herrn Dr. Hölscher bedanken.

Des Weiteren möchte ich den Kolleginnen und Kollegen der Schlossgasse für die freundschaftliche Zusammenarbeit, den kollegialen Umgang sowie die Unterstützung in wissenschaftlichen, organisatorischen, technischen und privaten Belangen danken. Das angenehme Arbeitsumfeld hat wesentlich zur Fertigstellung der Arbeit beigetragen. Sarah, Sebastian, Jan und Sergej möchte ich hier meinen besonderen Dank aussprechen.

Ebenso möchte ich meinen Freundeskreis erwähnen, der mich zu jeder Zeit mit Ermutigung und Verständnis unterstützte. Hanna, vielen Dank, dass du immer da bist.

Schließlich gebührt mein besonderer und liebevoller Dank meiner Familie, die mich stets unterstützte und mir mit großer Geduld und Verständnis begegnete. Mein herzlicher Dank gilt meiner Mutter Erika Müller und meinem Vater Ulrich Johannes Müller, die mich stets bedingungslos geliebt, immer an mich geglaubt und mich bei meiner Arbeit motiviert sowie Kraft gegeben haben. Danke für das Leben, das ihr mir geschenkt und ermöglicht habt.

Christin Juliana Müller

*„Ein rollender Stein setzt kein Moos an“ ... an alle, die mir im Leben Steine in den Weg gelegt haben-
danke für die Steine und den Schwung!*

Zusammenfassung

Die kommunale Entscheidungsfindung mit der Bewertung und Abwägung von Alternativen ist kein geradliniger Prozess, sondern ein Balanceakt zwischen Vision, Verhandlung und Realität. Dabei ist die Entscheidungsfindung im informellen kommunalen Vorentwurf von Planungsprozessen innerhalb der Raumplanung ein multidimensionaler und dynamischer Prozess, der durch verschiedene Rahmenbedingungen sowie divergierende Interessen und eine hohe Komplexität geprägt ist. Die Kunst dieser Entscheidungsfindung zeigt sich nicht nur in der Wahl der Methode, sondern auch im Umgang mit ihren Grenzen. Die inhärenten Determinanten wie abweichende Zielvorstellungen, politische Interessen, unterschiedliche Vorgehensweisen und abweichende Planungsverständnisse begründen zentrale Herausforderungen und verlegen den Prozess in eine Blackbox. Die vorliegende Forschung untersucht anhand einer Mixed-Methods-Analyse, bestehend aus Fallstudien, Experimenten mit Studierenden, einer Fokusgruppe und einer bundesweiten Umfrage, wie raumbezogene Entscheidungsprozesse mit dem besonderen Fokus auf der Bewertung und der Abwägung von Alternativen in der kommunalen Raumplanung ablaufen und methodisch weiterentwickelt werden können. Dabei lautet die zentrale Forschungsfrage: *„Wie erfolgt die Entscheidungsfindung in kommunalen Planungsverfahren, und welche Ansätze ermöglichen eine methodische Weiterentwicklung dieses Teilprozesses?“*. Die theoretische Grundlage findet sich in der Entscheidungstheorie und der Darstellung von Planungsprozessen im Kontext der Raumplanung mit planungstheoretischen Ausführungen.

Die Ergebnisse der im Rahmen dieser Arbeit beleuchteten Blackbox verdeutlichen, dass Entscheidungsprozesse im räumlichen Kontext essenziell durch die bestehenden inneren, äußeren und prozessualen Rahmenbedingungen beeinflusst werden und oft einen iterativen Charakter aufweisen sowie kommunikative Aushandlungsprozesse umfassen. Allen Prozessen ist eine mangelnde einheitliche Verständigung auf Begrifflichkeiten und Abläufe sowie ein Mangel an Transparenz inhärent. In der Analyse konnten drei Typen der Entscheidungsfindung identifiziert werden: die freie, die strukturierte und die diplomatische Entscheidungsfindung. Innerhalb dieser zeigen sich verschiedene Ausprägungen und teils auch Überschneidungen. Diese Typologie ermöglicht eine präzisere Systematisierung kommunaler Entscheidungsprozesse und bietet eine fundierte Basis für methodische Optimierungen. Die drei Typen werden in einem neu entwickelten raumbezogenen Entscheidungsfindungsmodell verortet und anhand dessen weiterentwickelt. Unabhängig ihres Potenzials für eine fundierte Entscheidungsfindung finden Planungsmethoden in der Praxis nur begrenzte Anwendung. Entscheidungsfindung wird nicht nur von einzelnen methodischen Ansätzen determiniert, sondern ist abhängig von der adäquaten Einbettung in die jeweiligen Rahmenbedingungen. Die vorliegende Arbeit schlägt dabei Weiterentwicklungsansätze mit strukturierendem Charakter hervor. Um den Anforderungen unterschiedlicher Planungskontexte gerecht zu werden und fundierte konsensfähige Entscheidungen zu ermöglichen, werden Handlungsempfehlungen für die Praxis aufgezeigt. Sie zeigen, dass eine methodische Schärfung und strukturelle Anpassung erforderlich sind, um Planungsentscheidungen zielgerichteter und transparenter zu gestalten. Außerdem beinhalten sie einen neu entwickelten raumbezogenen Entscheidungsfindungsfaktor zur Klassifizierung der Planungsprozesse; den Einsatz von Prozessoptimierungen und Projektmanagement, Datenverarbeitung sowie KI; die Betrachtung von Alternativen durch Wettbewerbsverfahren im kleinen Maßstab sowie eine Aushandlungsarena mit Verfahrensweisen zur Aushandlung.

Abstract

Municipal decision-making, with the evaluation and consideration of alternatives, is not a straightforward process, but rather a balancing act of vision, negotiation and reality. Decision-making in the context of informal municipal preliminary drafts, focusing on planning processes within spatial planning, is a multidimensional and dynamic process which is characterised by different framework conditions, diverging interests and a high degree of complexity. The art of exceling in this decision-making process lies not only in the choice of method, but also in responding to its limitations. The inherent determinants, such as divergent objectives, political interests, different approaches and divergent understandings of planning, constitute central challenges and transform the process into a black box with unknown outcome. Using a mixed-methods analysis consisting of case studies, experiments with students, a focus group and a nationwide survey, this research examines how spatial decision-making processes take place in a municipal setting and sets particular focus on the evaluation and consideration of alternatives in municipal spatial planning while discussing how these can be developed further methodically. The central research question is: *“How does decision-making take place within municipal planning processes and how can this process be methodically developed?”*. The theoretical principles are founded on decision theory and the presentation of planning processes in the context of spatial planning based on planning-theoretical explanations.

The results of the black box analysed in this thesis that decision-making processes in a spatial context are meaningfully influenced by the existing internal, external and procedural framework conditions and often demonstrate an iterative character as well as a communicative negotiated dimension. Inherent in all processes is a lack of standardised understanding of terminology and procedures in addition to the lack of transparency. Three types of decision-making processes were identified in the analysis: free, structured and diplomatic decision-making. Within these, distinctive characteristics can be observed while, in some cases, overlaps can occur. This typology enables a more precise systematisation of municipal decision-making processes and provides a sound foundation for methodological optimisation. The identified types of decision-making are localised in a newly developed spatial decision-making model which supports the further development and advancement of decision-making approaches. Although the potential of planning methods for well-founded decision-making, they are only applied to a limited extent in practice. Decision-making is not determined by individual methodological approaches alone but is dependent on adequate embedding in the respective framework conditions. The present work emphasises the impact of further development approaches with a structuring character. In order to meet the requirements of different planning contexts and to enable well-founded, consensus-based decisions, recommendations for practical action are also presented. They show that a methodological sharpening and structural adaptation are necessary in order to make planning decisions more targeted and transparent. In addition, they include a newly developed spatial decision-making factor for classifying planning processes; the use of process optimisation and project management, data processing and the use of AI; the consideration of alternatives through small-scale competitive procedures and the negotiation arena with procedures for negotiation.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung.....	I
Abstract.....	II
Inhaltsverzeichnis.....	III
Abbildungsverzeichnis.....	VI
Tabellenverzeichnis.....	VII
Formelverzeichnis	VII
Abkürzungsverzeichnis.....	VIII
1. Einleitung.....	1
1.1 Einführung in das Thema.....	1
1.2 Kontextualisierung und Rahmengoebung des Themas	4
1.3 Untersuchungsdesign mit Fragestellung	8
1.4 Aufbau der Arbeit	12
2. Theoretischer Rahmen.....	16
2.1 Raumplanung und Entscheidungsfindung in Planungsprozessen	16
2.1.1 Untersuchungsfeld: Die kommunale Raumplanung	17
2.1.2 Planungstheorie mit Planungsmodellen und -strategien	21
2.1.3 Der Planungsprozess mit Einflussfaktoren.....	30
2.1.3.1 Verwaltungsstruktur und Umfeld des Planungsprozesses.....	33
2.1.3.2 Planung als politischer Prozess	34
2.1.3.3 Spielräume und Grenzen rechtlicher Planung	37
2.1.3.4 Akteure der Planung.....	40
2.1.3.5 Bias im Planungsprozess.....	42
2.1.3.6 Werte als Einflussgröße im räumlichen Planungsprozess.....	44
2.1.4 Kommunalen Planungs- und Entscheidungsfindungsprozess im Detail	46
2.1.4.1 Problemwahrnehmung sowie Problem- und Zieldefinition mit Zielsystem	49
2.1.4.2 Informationsgewinnung durch Datenerhebung und -analyse.....	51
2.1.4.3 Das Generieren von Alternativen im kommunalen Planungsprozess.....	51
2.1.4.4 Bewertungsprozess mit Alternativenbewertung und (Bewertungs-)Kriterien.....	55
2.1.4.5 Abwägung in Planungsprozessen.....	62
2.1.4.6 Alternativenauswahl.....	67
2.1.4.7 Implementation und Umsetzung	70
2.2 Entscheidungstheorie als Analyseinstrument.....	70
2.2.1. Entscheidungstheorie.....	70
2.2.1.1 Einführung Entscheidungstheorie	71
2.2.1.2 Vorstellung verschiedener entscheidungstheoretischer Ansätze	73
2.2.2 Gestaltung von Entscheidungsprozessen	78
2.2.2.1 Entscheidungsfindungsprozess.....	79
2.2.2.2 Einzel- und Gruppenentscheidungen	82
2.2.2.3 Entscheidungen in unterschiedlichen Umweltzuständen	84

2.2.2.4 Entscheidungsmodelle als Entscheidungshilfen.....	87
2.3 Planungsmethoden mit dem Fokus auf Bewertungs- und Entscheidungsmethoden	91
2.3.1 Einordnung von Planungsmethode, Planungsinstrumenten und -techniken	93
2.3.2 Methodenauswahl im Planungsverfahren.....	96
2.3.3 Methoden in den einzelnen Planungsphasen	98
2.3.4 Methodencharakteristika	101
2.3.5 Methodisches Vorgehen von Planern	104
2.4 Ansätze zur Weiterentwicklung der raumbezogenen Entscheidungsfindung	106
2.4.1 Methodische Weiterentwicklungen des Planungsprozesses	107
2.4.2 Digitalisierung als Ansatzpunkt zur Weiterentwicklung	109
2.4.3 E-Government als digitaler Wegbereiter	112
2.5 Zusammenfassende Darstellung des theoretischen Rahmens	120
3. Mixed-Methods: Vier Untersuchungen zur raumbezogenen Entscheidungsfindung	126
3.1 Experimente mit Studierenden zur Erhebung von methodischen Entscheidungsmustern	130
3.1.1 Erhebungsmethode der Experimente	130
3.1.2 Vorbereitungsphase der Experimente.....	132
3.1.3 Durchführung der Experimente	137
3.1.4 Auswertung der Experimente durch quantitative und qualitative Datenanalyse	139
3.2 Fallstudienbasierte Experteninterviews zu Entscheidungsfindungsprozessen	141
3.2.1 Die Methodik der Fallstudienenerhebung	142
3.2.2 Vorbereitungsphase der Fallstudien	145
3.2.3 Durchführung der Fallstudien.....	157
3.2.4 Auswertung der Fallstudien durch eine qualitative Inhaltsanalyse nach Kuckartz.....	160
3.3 Fokusgruppenuntersuchung zum Vorgehen bei der Bewertung im Planungsprozess.....	162
3.3.1 Die Methodik der Untersuchung des Fokusgruppengesprächs.....	163
3.3.2 Vorbereitungsphase des Fokusgruppengesprächs	164
3.3.3 Durchführung der Fokusgruppe.....	165
3.3.4 Auswertung der Fokusgruppe.....	168
3.4 Bundesweite Umfrage zur raumbezogenen Entscheidungsfindung und Planungsmethoden.....	170
3.4.1 Die Methodik der Status-quo-Erhebung zu Planungsmethoden.....	171
3.4.2 Vorbereitungsphase der Umfrage	172
3.4.3 Durchführung der Umfrage	173
3.4.4 Auswertung durch quantitative und qualitativen Datenanalyse.....	174
4. Ergebnisse der Untersuchungen zur raumbezogenen Entscheidungsfindung	176
4.1 Blackbox kommunaler Entscheidungsfindung im Planungsprozess	177
4.1.1 Terminologische Einordnung	177
4.1.2 Datenbasierte Einordnung der Entscheidungsfindung im Planungsprozess	181
4.1.3 Empirisch gestützte Zuordnung planungstheoretischer Entscheidungsfindung	187
4.1.4 Untersuchung von Rahmenbedingungen, Einflussfaktoren und Setting	190
4.1.4.1 Innere Rahmenbedingungen des Entscheidungsfindungsprozesses	191
4.1.4.2 Äußere Rahmenbedingungen des Entscheidungsfindungsprozesses.....	201

4.2 Analyse der Vorgehensweise der Entscheidungsfindung	210
4.2.1 Entscheidungsfindungsprozess zukünftiger Planer	210
4.2.2 Entscheidungsfindungsprozess in der kommunalen Praxis	213
4.2.2.1 Freier Entscheidungsfindungsprozess	216
4.2.2.2 Strukturierter Entscheidungsfindungsprozess	225
4.2.2.3 Diplomatischer Entscheidungsfindungsprozess	230
4.2.3 Herausforderungen und Anforderungen des Entscheidungsfindungsprozesses	233
4.3 Evaluation des Methodeneinsatzes in der raumbezogenen Entscheidungsfindung	235
4.3.1 Relevanz und Einsatz von Planungsmethoden im Entscheidungsfindungsprozess	238
4.3.2 Vor- und Nachteile des Methodeneinsatzes im Entscheidungsfindungsprozess	244
4.3.3 Rahmenbedingungen des Methodeneinsatzes bei der Entscheidungsfindung	246
4.4 Die Rolle der Transparenz in der Weiterentwicklung des Entscheidungsfindungsprozesses	249
4.4.1 Vertikale Transparenz im Entscheidungsfindungsprozess	252
4.4.2 Horizontale Transparenz im Entscheidungsfindungsprozess	254
4.5 Die Weiterentwicklung des raumbezogenen Entscheidungsfindungsprozesses	258
4.5.1 Prüfung einer Auswahl aktueller Weiterentwicklungssätze	258
4.5.2 Weiterentwicklung des allgemeinen Planungsprozesses und der -methoden	261
4.5.3 Innovative Möglichkeiten der Weiterentwicklung der Entscheidungsfindung	267
4.6 Zusammenfassende Auseinandersetzung mit den Ergebnissen	270
5. Diskussion und Empfehlungen zur Weiterentwicklung	279
5.1 Interpretation und Kontextualisierung der Ergebnisse	279
5.1.1 Grundlagen zur Blackbox der raumbezogenen Entscheidungsfindung	279
5.1.2 Raumbezogener Entscheidungsfindungsprozess auf kommunaler Ebene	285
5.1.3 Methodeneinsatz in der raumbezogenen Entscheidungsfindung	302
5.1.4 Weiterentwicklung des raumbezogenen Entscheidungsfindungsprozesses	310
5.2 Limitationen der Untersuchungen	317
5.3 Erkenntnisse und Handlungsempfehlungen für die Praxis	320
5.3.1 Zentrale Erkenntnisse und Weiterentwicklung der Entscheidungsfindung	321
5.3.2 Handlungsempfehlungen zur Optimierung der Entscheidungsfindung	322
6. Fazit und Ausblick	334
Literaturverzeichnis.....	346
Verzeichnis der Anhänge.....	374
Eidesstattliche Erklärung.....	375

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Einordnung der Entscheidungsfindung im Planungsprozess	2
Abbildung 2: Forschungsrahmen der Dissertation	9
Abbildung 3: Untersuchungsdesign der Dissertation	12
Abbildung 4: Werte und Einflüsse im raumbezogenen Kontext	45
Abbildung 5: Grundformen von Planungsmodellen.....	47
Abbildung 6: Schema eines Bewertungssystems mit Sach-, Wertmodell und Bewertungsregeln	57
Abbildung 7: Typen von Abwägungen im Planverfahren.....	63
Abbildung 8: Entscheidungsfindungsprozess im Phasenmodell	79
Abbildung 9: Entscheidungsmodell zur Auswahl von Alternativen	88
Abbildung 10: Veränderung des Vorgehens in Abhängigkeit von Komplexität und Rationalität	123
Abbildung 11: Einordnung der Entscheidungsfindung im Planungsprozess aufbauend auf der Theorie.....	124
Abbildung 12: Forschungsdesign der Dissertation.....	127
Abbildung 13: Erhebungsdesign der Experimente mit Studierenden.....	131
Abbildung 14: Schematische Darstellung des Untersuchungsgebiets.....	135
Abbildung 15: Erhebungsdesign der Experimente mit Studierenden.....	137
Abbildung 16: Durchführung des Experiments.....	138
Abbildung 17: Studierendenverteilung der Experimente nach Semester	140
Abbildung 18: Aufbau der Fallstudien.....	145
Abbildung 19: Vorgehen bei qualitativer Inhaltsanalyse nach Kuckartz	160
Abbildung 20: Ablauf der Fokusgruppe.....	164
Abbildung 21: Setting der Fokusgruppe	166
Abbildung 22: Verteilung wichtiger Planungsentscheidungen pro Tag	178
Abbildung 23: Entscheidungsstil der Planenden	179
Abbildung 24: Einordnung des Entscheidungsfindungsprozesses	183
Abbildung 25: Planungsprozess zur Verdeutlichung des Ablaufs	186
Abbildung 26: Innere Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren des Entscheidungsfindungsprozesses	191
Abbildung 27: Rollenverständnis von Planern im Planungsprozess	196
Abbildung 28: Äußere Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren des Entscheidungsfindungsprozesses	201
Abbildung 29: Grundlage der Abwägung	211
Abbildung 30: Zentrale Anforderungen an die Durchführung von Planungsprozessen	213
Abbildung 31: Einordnung von Bewertungen im Planungsprozess	214
Abbildung 32: Freier Entscheidungsfindungsprozess als Conceptual Model	224
Abbildung 33: Strukturierter Entscheidungsfindungsprozess als Conceptual Model	230
Abbildung 34: Diplomatischer Entscheidungsfindungsprozess als Conceptual Model	233
Abbildung 35: Herausforderungen der Studierenden im Entscheidungsfindungsprozess.....	235
Abbildung 36: Terminologische Beschreibung von Methoden.....	237
Abbildung 37: Begriffsverständnis von Methoden	237
Abbildung 38: Abfrage der Bekanntheit von klassischen Planungsmethoden	240
Abbildung 39: Einsatz von Planungsmethoden.....	240
Abbildung 40: Methoden mit Kategorieneinteilung.....	241
Abbildung 41: Einsatz und Setting der Methode	248
Abbildung 42: Transparenzmodell nach HOOD & HEALD.....	250
Abbildung 43: Preliminary Causal Loop-Diagramm der Transparenz im Entscheidungsfindungsprozess	251
Abbildung 44: Hemmende Faktoren	266
Abbildung 45: Einflussfaktoren im kommunalen Planungsprozess	272
Abbildung 46: Einordnung der Entscheidungsfindung im Planungsprozess aufbauend auf der Empirie	274
Abbildung 47: Innovative Ansätze mit Anforderungen aus den Untersuchungen	278
Abbildung 48: Vergleich des Vorgehens bei der Entscheidungsfindung von zukünftigen Planenden	287
Abbildung 49: Dynamik des kommunalen Planungsprozesses mit Prozessintensität	297

Abbildung 50: Modell der raumbezogenen Entscheidungsfindung	299
Abbildung 51: Darstellung des Aushandlungsprozesses der raumbezogenen Entscheidungsfindung	300
Abbildung 52: Matching der Weiterentwicklungsmöglichkeiten	315
Abbildung 53: Weiterentwicklungsansätze anhand des raumbezogenen Entscheidungsmodells	323
Abbildung 54: Vorschläge der Handlungsempfehlung	327
Abbildung 55: Zeitlicher Ablauf Weiterentwicklungsstrategie der kommunalen Entscheidungsfindung	330

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Auswahl möglicher Bias bei Planern	44
Tabelle 2: Angepasster generischer Ablauf einer Bewertung	62
Tabelle 3: Funktionen von Raumplanungsmethoden	103
Tabelle 4: Anforderung an Planungsmethoden	104
Tabelle 5: Vergleich der vorgestellten theoretischen Ansätze zur Entscheidungsfindung	122
Tabelle 6: Übersicht der Fallstudien und geführte Interviews	151
Tabelle 7: Hauptkategorien des Codebuchs der Fallstudien	161
Tabelle 8: Ablauf der Fokusgruppe	167
Tabelle 9: Hauptkategorien des Codebuchs des Fokusgruppengesprächs	169
Tabelle 10: Top 5 individuelle Werte gemäß den Leitprinzipien der Studierenden	194
Tabelle 11: Top 5 individuelle Werte gemäß den entgegengesetzten Leitprinzipien der Studierenden	194
Tabelle 12: Top 5 institutionelle Werte gemäß den Leitprinzipien der Studierenden	194
Tabelle 13: Top 5 institutionelle Werte gemäß den entgegengesetzten Leitprinzipien der Studierenden	194
Tabelle 14: Hypothetisches Vorgehen der Studierenden	212
Tabelle 15: Tatsächlich gewähltes Vorgehen der Studierenden	212
Tabelle 16: Methodeneinsatz in den Fallstudienkommunen	243
Tabelle 17: Einordnung der drei Entscheidungsfindungsprozesse	289
Tabelle 18: Zuordnung angewandter Methoden zu den drei Entscheidungsfindungstypen	305
Tabelle 19: Kriterien mit Bewertungskriterien des raumbezogenen Entscheidungsfindungsfaktors	324

Formelverzeichnis

Formel 1: Formel zur Bestimmung des REFF	324

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildungen
AHP	Analytic Hierarchy Process
ARL	Akademie für Raumforschung und Landesplanung
BauGB	Baugesetzbuch
B-Plan	Bebauungsplan
BauNVO	Baunutzungsverordnung
d. h.	das heißt
EU	Europäische Union
et al.	et alii
EW	Einwohner
f.	folgende (Seiten)
ff.	fortfolgende (Seiten)
FFH	Fauna-Flora-Habitat
GIS	Geographisches Informationssystem
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologien
KI	künstliche Intelligenz
ML	maschinelles Lernen
KNA	Kosten-Nutzen-Analyse
MADM	Multi-Attribute Decision Making
MCDA	Multi-Criteria Decision-Analysis
MCDM	Multi-Criteria Decision-Making
MODM	Multi-Objective Decision-Making
NWA	Nutzwertanalyse
Nr.	Nummer
OB	Oberbürgermeister
ROG	Raumordnungsgesetz
SUP	Strategische Umweltprüfung
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threads
Tab.	Tabelle
TöB	Träger öffentlicher Belange
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
vgl.	vergleiche
vs.	versus (gegen)

Vorwort

Diese Dissertation ist im Rahmen des durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) mit Sachbeihilfen geförderten Forschungsprojekts „VALPLAN - Values and valuing in political spatial planning processes“ (Antragsteller Prof. Dr. Christian Diller und Prof. Dr. Frank Othengrafen - Projektnummer: 463567980) entstanden.

Gemäß der Richtlinie „Verwendung von KI in Prüfungen an der JLU Gießen“ (Stand: 17.06.2025) sowie in vorheriger Absprache mit dem Betreuer und im Einklang mit den Grundsätzen guter wissenschaftlicher Praxis wurden im Schreibprozess dieser Arbeit DeepL Write und ChatGPT (OpenAI) zur sprachlichen Überarbeitung eingesetzt.

Zur Gewährleistung von Konsistenz, Lesbarkeit und sprachlicher Ökonomie wird in dieser Dissertation das generische Maskulinum als neutrale grammatikalische Form verwendet und schließt, sofern nicht anders vermerkt, ausdrücklich alle Geschlechter und Identitäten ein. Personenbezeichnungen gelten daher für alle gleichermaßen und sind wertfrei zu verstehen.

1. Einleitung

„[...] täglich [treffen Menschen] etwa 20 000 schnelle Entscheidungen. Dies geschieht automatisch und kann nicht abgeschafft werden; es gehört zur Grundausstattung unseres Gehirns.“ (PÖPPEL 2008: 19). Entscheidungen gehen auf neuronale Prozesse im Gehirn zurück. Diese Prozesse laufen im gesamten Gehirn ab, besonders jedoch im frontalen Bereich, dem präfrontalen Kortex. Dieser Bereich ist aktiv, „[...] wenn zwischen mehreren Möglichkeiten abgewogen werden muss [...]“. Aber auch für flexible Entscheidungsfindung ist er ausschlaggebend (RUDORF & HARE 2014). Bei den zumeist in rund drei Sekunden getroffenen bewussten und unbewussten Entscheidungen sind im Gehirn ineinander verschachtelte Ebenen aktiv (PÖPPEL 2008: 22f.).

In der vorliegenden Dissertation wird insbesondere der Fokus auf die Bewertung, die Abwägung und die Auswahl von Alternativen gelegt. Obwohl planerisches Handeln eine zentrale Rolle einnimmt, wurde bislang kaum systematisch untersucht, wie Entscheidungen insbesondere in wenig formalisierten, kommunalen Kontexten tatsächlich getroffen werden. Zwar lassen sich sowohl der Input als auch der Output dieser Prozesse beobachten, doch die dahinterliegenden Bewertungs- und Abwägungsschritte bleiben bislang weitgehend unbeachtet (FÜRST 2004: 243). Die vorliegende Arbeit fasst diese Leerstelle in den Blick und zielt darauf ab, die bislang theoretisch und empirisch unzureichend erforschten Dynamiken der informell ablaufenden Entscheidungsfindung in Planungsprozessen im deutschen Planungskontext systematisch zu analysieren und weiterzuentwickeln. Die Fokussierung auf den deutschen Kontext begründet sich darin, dass, wie HÜBLER (2005: 641) verdeutlicht, das deutsche Planungssystem mit seinen spezifischen Werten und Aufgaben im internationalen Kontext kaum zur Lösung dortiger Probleme geeignet ist.

1.1 Einführung in das Thema

Unter dem Titel: *„Beleuchtung der Blackbox raumbezogener Entscheidungsfindung und darauf aufbauende methodische Weiterentwicklung: Alternativenbewertung und -abwägung beispielhaft am kommunalen Planungsprozess“* wird die Problematik der raumbezogenen Entscheidungsfindung, die verschiedenen Phasen, in denen Entscheidungen getroffen werden, die Methoden, die zur erfolgreichen Entscheidungsfindung beitragen, sowie deren Weiterentwicklung verstanden. Da es sich bei der Thematik um ein wenig erforschtes Feld handelt, spricht FÜRST von einer „Blackbox“ und verweist damit auf die informellen, intransparenten und methodisch schwer zugänglichen Anteile von Planungs- und Entscheidungsprozessen, die es näher zu

beleuchten gilt (FÜRST 2004: 243). Zur Erarbeitung der Thematik wurden Experimente mit Studierenden, Fallstudien mit Experteninterviews, ein Fokusgruppengespräch und eine bundesweite Umfrage durchgeführt.

Die vorliegende Dissertation bezieht sich auf den Prozess der Entscheidungsfindung im räumlichen Kontext (raumbezogene Entscheidungsfindung) innerhalb von kommunalen Planungsprozessen (rote Markierung in Abb. 1). Zwar finden in nahezu jeder Phase eines Planungsprozesses Bewertungen, Abwägungen und Entscheidungen statt, explizit oder implizit, doch liegt das Hauptaugenmerk der Arbeit auf der eigentlichen Phase der Entscheidungsfindung (LAUX et al. 2018: 15). Der Vorentwurf nimmt hier eine Schlüsselrolle ein: Er ist der kreative und strategische Ausgangspunkt, von dem aus Alternativen entwickelt und bewertet werden und wo oft bereits Vorentscheidungen fallen (DANIELZYK & SONDERMANN 2018: 964). Auch ohne formalisiert abzulaufen, hat die Phase des Vorentwurfs eine maßgebliche Wirkung auf den weiteren Verlauf der Planung. Für eine realitätsnahe Analyse von Entscheidungsfindung ist daher die systematische Berücksichtigung informeller Bewertungen und Abwägungen im Vorentwurf unerlässlich. Die Betrachtung fokussiert sich demnach nicht auf den Bereich der Formalisierung (wie in §1 Abs. 7 BauGB) oder auf überörtlicher Ebene auf Vorgaben zur Alternativenprüfung (gemäß §15 ROG). Denn der Vergleich von Alternativen erfolgt nicht ausschließlich im Rahmen der formellen Bewertungs- und Abwägungsphase, sondern setzt bereits in der informellen Vorentwurfsphase ein (SCHLEGEL 2012: 112; DANIELZYK & SONDERMANN 2018: 971). Die eigentliche Auswahl zwischen Alternativen erfolgt daher vielfach nicht im

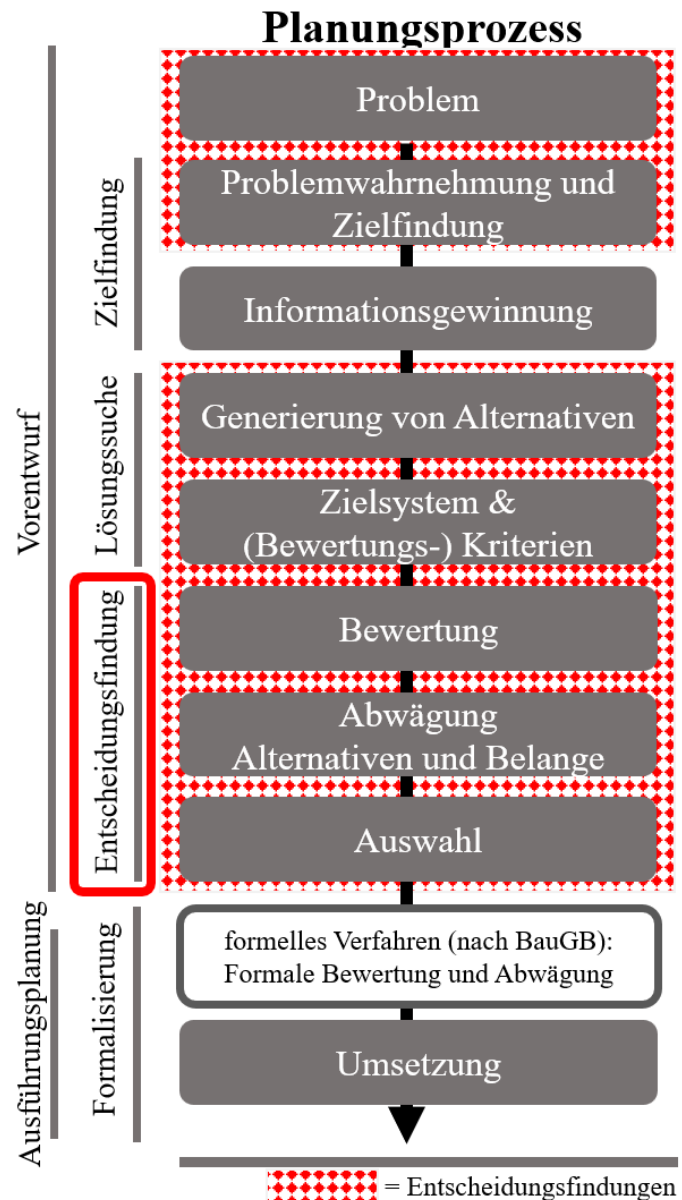


Abbildung 1: Einordnung der Entscheidungsfindung im Planungsprozess (eigene Abb. 2024 nach WIECHMANN 2008:67)

gesetzlich geregelten Abwägungsschritt, sondern bereits im informellen Vorentwurf (NADIN et al. 2020: 797; PETERS et al. 2020: 22). In diesem frühen Stadium werden unterschiedliche Lösungsansätze entwickelt, diskutiert und bereits bewertet. Es erfolgen Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung und Überzeugungsarbeit spielen hier eine wesentliche Rolle (FREY 2008: 29). Die dort ablaufende Bewertung ist eine Weichenstellung und erweist sich daher oftmals als besonders entscheidungswirksam (PETERS et al. 2020: 22). Es besteht somit eine doppelte Bewertungsstruktur im Planungsprozess, wobei sich die informelle Entscheidungsfindung durch größere Offenheit, strategische Einflussnahme und inhaltliche Vorprägung auszeichnet, während die formelle Abwägung rechtlich normiert, strukturiert und dokumentationspflichtig erfolgt (ebd.: 76).

Wie der Prozess der Entscheidungsfindung gestaltet ist und wie er optimiert werden kann, steht im Zentrum der vorliegenden Arbeit. Sie geht der Frage nach, welche Faktoren und Mechanismen bei Bewertungen und Abwägungen hinsichtlich der Nutzung, Entwicklung und Bewahrung von Raum und Ressourcen eine Rolle spielen. Raumbezogene Entscheidungsfindung wird hier verstanden als ein Prozess in der kommunalen Planung, durch den lokale Regierungen und Planungsbehörden Entscheidungen treffen. Dies umfasst vielfältige und vielschichtige Planungen wie die Umnutzung einer Brachfläche (z. B. Bewertung und Abwägung von kleinteiliger Betrachtung von Nachnutzungsalternativen), die Abgrenzung eines Flächennutzungsplanes (z. B. Bewertung und Abwägung der Gebietskulisse oder Entwicklungsbereiche mit langfristiger Entwicklungssteuerung) oder die Entwicklung eines integrierten Hochwasserschutz- und Klimaanpassungskonzepts (z. B. Bewertung und Abwägung technischer Alternativen mit ökologischen und gesellschaftlichen Wechselwirkungen). Es handelt sich um einen Prozess, welcher die Analyse von Daten, die Bewertung alternativer Optionen sowie deren Abwägung umfasst. Alternativen werden sichtbar gemacht und miteinander ins Verhältnis gesetzt, um schließlich Entscheidungen zu treffen (MÜLLER et al. 2024). Wenngleich diese Entscheidungen von vielen Schritten beeinflusst werden, erlaubt die Konzentration auf die Bewertung und Abwägung eine vertiefte Auseinandersetzung mit der konkreten Entscheidungsbildung, mit dem „Wie“ und „Worüber“ bestimmter Wahlentscheidungen. Es handelt sich dabei nicht um eine Reduktion des Gesamtprozesses, sondern um eine bewusste analytische Fokussierung auf ein zentrales Moment planerischer Steuerung. Die Entscheidungsfindung kann, wie in Abb. 1 illustriert, in den kommunalen Planungsprozess eingeordnet werden. Die Alternativenbewertung ist hierbei ein Teilprozess, in dem mögliche Handlungsoptionen systematisch identifiziert, analysiert und miteinander verglichen werden. Dieser Schritt dient dazu, Vor- und Nachteile sowie Funktionen der Alternativen zu verstehen und fundierte Entscheidungen zu ermöglichen. Dies

kann als Grundlage für die darauffolgende Abwägung gesehen werden, welche eine Rangordnung vornimmt und die am besten geeignete Lösung identifiziert (MÜLLER et al. 2024). Abwägung bedeutet, dass unterschiedliche Interessen, Bedürfnisse und Rahmenbedingungen vergleichend und prüfend bedacht werden. Ziel ist es, im Zuge eines iterativen und intersubjektiven Verfahrens eine ausgewogene Entscheidung zu treffen, die oft einen Kompromiss zwischen divergierenden Alternativen darstellt (ebd.). Verschiedene methodische Ansätze und Werkzeuge können dabei für die Bewertung und Abwägung herangezogen werden, so quantitative, qualitative Methoden und partizipative Ansätze (HARTH 2006: 37f.; FÜRST & SCHOLLES 2008).

Die Untersuchung bietet demnach Einblicke in die Blackbox mittels Analyse zur Systematisierung raumbezogener Entscheidungsfindung und eröffnet neue Perspektiven zur theoretischen Weiterentwicklung der Entscheidungsforschung. In gegebenem Kontext ist die Blackbox die tatsächliche Praxis der Entscheidungsfindung zwischen Begründungen und Aushandlungen. Es stellt sich die Frage, wie, also auf welcher Grundlage, unter wessen Einfluss und mit welcher Logik entschieden wird. Die Arbeit verfolgt zudem das Anliegen, die Praxis zu unterstützen, indem sie Planer ein besseres Verständnis und Handlungsempfehlungen vermittelt, um Entscheidungsprozesse fundierter, transparenter und strukturierter zu gestalten. Die Weiterentwicklung auf kommunaler Ebene konzentriert sich darauf, wie die Abläufe im Entscheidungsfindungsprozess methodisch angepasst, verbessert und erweitert werden können. Dadurch sollen den Bedürfnissen und Herausforderungen auf kommunaler Ebene adäquat begegnet werden. Zugleich zielt das Vorhaben darauf ab, einen praxisnahen Beitrag zur theoriebasierten Grundlagenforschung zu leisten. Der angewendete prozedurale Ansatz fokussiert sich auf die Schritte der Entscheidungsfindung des kommunalen Planungsprozesses sowie auf das zugrunde liegende Vorgehen.

1.2 Kontextualisierung und Rahmgebung des Themas

Etablierte Planungsansätze, welche auf bisherigen Annahmen und Rahmenbedingungen basieren, erweisen sich nicht immer als ausreichend, um den aktuellen Herausforderungen adäquat zu begegnen (LEVIN-KEITEL & BEHREND 2022: 18). Die Planungspraxis ist deutlich komplizierter, unsicherer und komplexer geworden, sodass Planung nicht mit einer einzelnen Theorie vollständig erfasst oder erklärt werden kann (LAMKER 2016: 336). ROLFES & WILHELM (2021: 21) fordern eine systematische und kritische Auseinandersetzung mit den zugrunde liegenden Annahmen, Methoden und Ergebnissen, auch und gerade im Kontext der geographischen Forschung. Kommunale Planungen seien durch komplexe Strukturen, schwer quantifizierbare Variablen und divergierende Entwicklungsziele geprägt (ROLFES & WILHELM 2021). Die

Entscheidungsfindung beruht zum Teil auf Werturteilen, sodass ein adäquates Verhältnis zwischen Rationalität und Intuition verlangt ist (SCHOLLES 2018: 223). Nach SCHÖNWANDT et al. (2011) ist daher eine theoriegestützte Planungsmethodik unerlässlich, denn komplexe Problemstellungen seien nicht nur durch intuitive Entscheidungen oder standardisierte Lösungen zu bewältigen. Obwohl viele Planer in der Praxis komplexe Planungsprobleme bearbeiten, fehle es häufig an expliziten, systematisch formulierten Denkwerkzeugen, die eine strukturierte Herangehensweise unterstützen; insbesondere mangle es an klar definierten und nachvollziehbaren Begrifflichkeiten im Planungsprozess, der die erforderlichen Teilschritte, deren Zusammenhänge sowie geeignete methodische Ansätze zur Bewältigung typischer Herausforderungen transparent machen müsse (SCHÖNWANDT et al. 2011: 14; 24). Laut DILLER fokussiert sich der planungstheoretische Diskurs vor allem auf Innovationen und spektakuläre Themen, während der „Normalfall“ der Planungspraxis kaum empirisch untersucht werde (DILLER 2010: 37). Die Detektierung, Anpassung und Weiterentwicklung des Prozesses sind angesichts der bestehenden Situationen unerlässlich.

Entscheidungsfindung erfolgt laut SCHOLLES (2018: 222) oft mittels Versuch und Irrtum oder durch Rückgriff auf Bewährtes, und zwar meist intuitiv und selten formalisiert. Die intuitive Bewertung integriert indikative, normative und emotionale Elemente; sie kann in der Planungspraxis bei entsprechender Erfahrung zwar zu akzeptablen Ergebnissen führen, doch sind diese dann oft nur für das Fachpublikum nachvollziehbar, was die Transparenz und Akzeptanz bei Interessenkonflikten mindert (ebd.). Komplexität und Verantwortung können gleichzeitig eine Überforderung darstellen, da es keine festgelegten Vorgehensweisen oder Anleitungen gibt, die den Planern eine klare Richtung in ihrem Entscheidungsfindungsprozess vorgeben. Gerade auch für Planer mit wenig Erfahrung kann sich dies zu einem Problem entwickeln, da sie dazu aufgefordert sind, sich an abstrakt formulierten (gesetzlichen) Zielen und Vorgaben zu orientieren, z. B. die Schaffung „gleichwertiger Lebensverhältnisse“ oder die Förderung einer „nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung“, deren konkrete Ausgestaltung jedoch in ihrem Ermessen liegt (GIERKE & SCHMIDT-EICHSTAEDT 2018: 742). Die raumbezogene Planung ist zwangsläufig gleichzeitig eine politische Planung, da sie sich im Spannungsverhältnis zwischen politischen Interessen und fachlich-idealer Problembearbeitung befindet (FÜRST & SCHOLLES 2008: 25). Bei politischen Entscheidungen stößt die intuitive Bewertung jedoch aufgrund der Komplexität der Probleme und der erforderlichen Rechenschaftspflicht an ihre Grenzen, da Entscheidungen heute nicht nur fachlich begründet, sondern auch politisch legitimierbar und öffentlich nachvollziehbar sein müssen (WAGENER 2021: 381).

Im Wesentlichen manifestieren sich die Herausforderungen der Entscheidungsfindung in Situationen, in denen weitreichende Konsequenzen von Handlungen zu erwarten sind und eine umfangreiche Anzahl von Alternativen in Betracht gezogen werden müssen (ZANGEMEISTER 2014: 16). Von besonderer Bedeutung ist hierbei die Fähigkeit der Raumplanung, spezifische Aspekte und Herausforderungen stets in einen umfassenden Kontext zu integrieren (SCHOLICH 2008: 475). Die Entscheidungsfindung in der Raumplanung wird somit als ein komplexer Willensbildungsprozess verstanden, der selten in vollständig objektiven Lösungen mündet und bei dem die Verhältnismäßigkeit im Hinblick auf das Gesamtergebnis von zentraler Bedeutung ist (GIERKE & SCHMIDT-EICHSTAEDT 2018: 5). Die Planung muss dabei verschiedene Vorhaben und die daraus resultierenden Nutzungs- und Interessenkonflikte berücksichtigen, was die Abschätzung der Auswirkungen von raumbezogenen Vorhaben und das Erreichen eines Interessenausgleichs erfordert. Besonders wenn mehrere Alternativen bestehen, z. B. bei multikriteriellen Entscheidungsproblemen, können Entscheidungsträger schnell an Grenzen stoßen, da die Folgen teils kaum abschätzbar sind (FREJ & ALMEIDA 2022: 3). Die digitale Informationsverfügbarkeit und gesellschaftliche Pluralisierung haben die Entscheidungsfindung durch eine beispiellose Vielfalt an Alternativen erweitert (ROLFES & WILHELM 2021: 21). Dabei steigt nicht nur die Anzahl der Komponenten, sondern auch die Vielschichtigkeit der funktionalen Beziehungen zwischen ihnen (ZANGEMEISTER 2014: 15). Planerische Aufgaben sind durch vernetzte, dynamische Variablen, Neuartigkeit, Intransparenz, Zielvielfalt und ein breites Handlungsspektrum gekennzeichnet; häufig bleibt unklar, welche Aspekte priorisiert und welche Variablen einbezogen oder ausgeschlossen werden sollten (SAIFOULLINE & HEMBERGER 2011: 32; SELLE 2017: 14). Nach BÖKEMANN (1999) zeichnen sich all diese Entscheidungen dadurch aus, dass sie die Bevölkerung nachhaltig beeinflussen, sowohl im positiven als auch im negativen Sinne. Meist geht es nicht um eine isolierte, sondern um ein Bündel an Maßnahmen, die an den Präferenzen der Entscheidungsträger ausgerichtet sind (LECHTHALER & TODOR 2009: 309). Die Einbindung verschiedener Stakeholder mit divergierenden Interessen und Werten verkompliziert die Entscheidungsfindung über verschiedene Alternativen zusätzlich (BRAUERS et al. 2008: 183). Wie SCHIMANK verdeutlicht, ist die Raumplanung täglich mit der „Qual der Wahl“ und der Unsicherheit über zukünftige Entwicklungen konfrontiert, was die Identifizierung, Analyse und Lösung raumbezogener Probleme zu einer zentralen und herausfordernden Aufgabe macht (SCHOLICH 2008: 475; SCHIMANK 2022: 8). Dabei bilden das Bewerten und Abwägen von Alternativen sowie das Ausbalancieren unterschiedlicher Wertvorstellungen und Zielsetzungen immer die Grundlage der planerischen Arbeit (FÜRST 2016). Während sozialer Wandel, technologische Entwicklung sowie ökonomische und finanzielle Austauschprozesse sich

in der modernen Gesellschaft scheinbar unendlich beschleunigen, ist die demokratische deliberative Willensbildung dazu nicht in der Lage (ROLFES & WILHELM 2021: 21). Es gibt Hinweise darauf, dass sich in der „Hochgeschwindigkeitsgesellschaft“ die Prozesse der demokratischen Willensbildung und Entscheidungsfindung sogar verlangsamen (ROSA 2010: 102). Dies ist teilweise auf das nahezu vollständige Verschwinden konventioneller Übereinstimmungen in Gesellschaften zurückzuführen (ROSA 2010: 102). Auch innerhalb der kommunalen Planung z. B. Planungsvorbereitung, Konzeptentwicklung etc. hat sich ein sehr pluralistisches Feld entwickelt, bedingt durch die wachsende Ungewissheit und Ambiguität in der Gesellschaft bezüglich klar bestimmbarer Handlungsmöglichkeiten (BIEKER & SELZ 2007: 197). Planungsprobleme werden nicht im traditionellen wissenschaftlichen Sinne als „lösbar“ betrachtet, sondern gemäß RITTEL und WEBBER (1973) im Extremfall sogar als „Wicked Problems“ eingestuft (RITTEL & WEBBER 1973: 160). Auf der Prozessebene argumentieren SCHÖNWANDT & JUNG (2006), dass die Entscheidungsfindung im Planungsprozess einem Ansatz folge, der sich an der Priorisierung von „Problemen“ orientiere (also: „Probleme zuerst“). Diese Herangehensweise mit ihrem normativen Anspruch führe dazu, dass öffentliche Planungsprozesse häufig als unberechenbar und schwer nachvollziehbar wahrgenommen werden (ebd.).

Die geschilderten Zusammenhänge verdeutlichen die Blackbox-Problematik. Entscheidungsfindung in raumbezogenen Prozessen wird häufig nicht systematisch dokumentiert, ist für die Öffentlichkeit nicht gut nachvollziehbar und methodisch schwer zu rekonstruieren. Zwar lassen sich Ergebnisse z. B. Planentwürfe, Leitlinien, politische Beschlüsse beobachten, jedoch bleibt oft unklar, welche Alternativen tatsächlich diskutiert wurden, welche Interessen im Hintergrund wirkten oder auf welcher Basis die Auswahl einer bestimmten Alternative erfolgte.

Die Verfahrensweise bei der Entscheidungsfindung im Planungsprozess hat sich in den letzten 50 Jahren von einer rigiden Professionalität hin zu kollektiven Verhandlungen gewandelt, um eine breite Palette von Ideen an jene Gruppen zu kommunizieren, die ein zentrales Interesse an der Zukunft haben (BATTY 2007: 3; DILLER 2010). Besonders den kommunikativ-argumentativen Methoden kommt eine wachsende Bedeutung zu; sie betonen Flexibilität, weisen jedoch begrenzte Verarbeitungskapazitäten auf (DILLER 2010). Gleichzeitig ist in den öffentlichen Verwaltungen ein Wandel hin zu einem neuen Selbstverständnis erkennbar, geprägt von unternehmerischem Engagement, das auf politische Strukturen trifft. Kommunen transformieren sich zunehmend zu Verwaltungsbetrieben, die sich betriebswirtschaftlicher und digitaler Instrumente bedienen, um Fragestellungen effektiver zu bearbeiten (RAU 2004: V; VOLLSTÄDT 2021). Dieser Wandel wird nicht nur durch die Notwendigkeit vorangetrieben, knapper werdenden Ressourcen effizienter zu nutzen, sondern auch durch den Anspruch, den Bürgern ein

adäquates Dienstleistungsangebot zu bieten. Die Entscheidungstheorie bietet hierbei auf kommunaler Ebene wertvolle Ansätze, indem sie durch Modelle und Methoden die Komplexität und Unsicherheit managt und die Objektivität, Transparenz sowie die Effizienz und Effektivität der Entscheidungsfindungsprozesse verdeutlicht (LAUX et al. 2018). Die zunehmende Forderung nach Legitimation von Planungshandeln und das Erfordernis, zukünftige Planungsprozesse und insbesondere Beteiligungsverfahren innovativ weiterzuentwickeln, betonen die Wichtigkeit einer tiefgreifenden Auseinandersetzung mit den Materien, Instrumenten und Methoden der Raumplanung (SPIEKER 2014). Die begrenzte Flexibilität des formellen Planungssystems in Deutschland hat wesentlich dazu beigetragen, dass informelle Instrumente auf allen Ebenen und in sämtlichen Phasen der Planung verstärkt zum Einsatz kommen, z. B. integrierte Stadtentwicklungskonzepte (DANIELZYK & SONDERMANN 2018, S. 973). Formelle Planungsverfahren wie Bebauungspläne sind gesetzlich geregelte, rechtsverbindliche Prozesse mit definierten Zielen und Instrumenten, während informelle Verfahren nicht formalisiert sind, flexible und konsensorientierte Ansätze ermöglichen und oft strategische oder partizipative Elemente beinhalten (ebd.: 964). Dadurch verlagern sich Entscheidungsprozesse und siedeln sich de facto außerhalb der institutionellen Strukturen des formellen Planungssystems an (NADIN et al. 2020: 797). Diese Herausforderungen lassen sich vor allem auf die hohe Komplexität der Raumplanung und die damit verbundenen Unsicherheiten zurückführen. Je anspruchsvoller die Bewertung und Abwägung von Entscheidungen wird, desto willkürlicher erscheint deren Begründung. Wie SCHIMANK (2022: 7f.) feststellt, enthält jede Begründung einen „Faktor X“, der sie angreifbar macht, da eine alternative Begründung ebenso zu einer anderen Entscheidung führen könnte. Langfristige Projekte erweisen sich dabei als besonders schwierig, da sie nicht vollständig im Voraus geplant werden können und die beteiligten Akteure oft widersprüchliche Zielsetzungen verfolgen (SCHÖNWANDT & JUNG 2006: 26).

1.3 Untersuchungsdesign mit Fragestellung

Nachfolgend wird zunächst der Forschungsrahmen erläutert (vgl. Abb. 2). Anschließend werden das Untersuchungsdesign mit dem strukturellen Aufbau (vgl. Abb. 3) sowie die zugrunde liegende Fragestellung detailliert dargestellt, um den empirischen Ansatz und den analytischen Fokus der vorliegenden Arbeit zu präzisieren.



Abbildung 2: Forschungsrahmen der Dissertation (eigene Abb. 2024)

Der Forschungsrahmen begründet sich in dem Phänomen der raumbezogenen Entscheidungsfindung mit der wie bereits dargestellten kommunalen Bewertung und Abwägung von Alternativen. Die Untersuchung konzentriert sich dabei auf informelle, nicht eindeutig normierte Entscheidungsprozesse, deren Funktionsweise weniger erforscht und methodisch weniger strukturiert ist (DANIELZYK & SONDERMANN 2018: 965). Formelle Verfahren, z. B. im Rahmen des Abwägungsgebotes oder der Umweltverträglichkeitsprüfung, werden in dieser Arbeit nicht behandelt, da sie weitgehend formalisierte und gesetzliche geregelte Verfahren darstellen, denen Planer in der Planungspraxis folgen können. Auch liegt teils umfangreiche wissenschaftliche (juristische) Literatur zu formellen Verfahren vor (DREIER 1995; HOFMANN 2007; BACH 2011; SCHMIDT-EICHSTAEDT & GIERKE 2018), während die Entscheidungsfindung in nicht regulierten Kontexten eine Forschungslücke darstellt.

Die Motivation ergibt sich aus dem Praxisproblem, dass Entscheidungsfindungsprozesse bereits hochkomplex sind und eine weitere Steigerung der Komplexität, z. B. durch transformative Prozesse, zu erwarten ist (ARL 2024^b: 2; ARL 2024^c: 36). Gleichzeitig werden Aspekte der Abwägung als „Hochseilakt“ bezeichnet (FÜRST 2004: 243; TSCHANNEN 2018: 114). Die Praxisprobleme adressieren auch die Betroffenen, zum einen die Planer und Politiker, die unmittelbar Teil des Prozesses sind und den Entscheidungsfindungsprozess steuern, und zum anderen Stakeholder wie Bürger oder Investoren.

Die Relevanz zur Forschung ergibt sich aus der bestehenden Forschungslücke. Bereits seit Längerem wird ein erheblicher Nachholbedarf in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit Planungsprozessen festgestellt. Wie FÜRST & SCHOLLES (2008) kritisch anmerken, hat die Wissenschaft zunehmend an prägendem Einfluss auf die Praxis verloren. SELLE (2005) kritisiert in diesem Zusammenhang unter anderem die unzureichende empirische Fundierung planerischer Entscheidungsprozesse. Zudem verweist DILLER (2009^b) auf Defizite in der Erforschung methodischer Ansätze für die Planungspraxis, wodurch die Entwicklung systematischer Entscheidungsverfahren weiterhin begrenzt bleibt. Auch die Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL 2024^c) hebt den Bedarf einer systematischen bzw. methodischen Weiterentwicklung der raumwissenschaftlichen und planerischen Forschung hervor, um den komplexen Anforderungen aktueller multipler Krisen gerecht zu werden (ARL 2024: 27^c).

Diese Dissertation setzt an zentralen Herausforderungen der Planungspraxis an und leistet einen anwendungsorientierten Beitrag zur wissenschaftlichen Fundierung raumbezogener Entscheidungsprozesse. Ziel ist es, die intransparente Natur der Blackbox der kommunalen Entscheidungsfindung zu beleuchten, den Umgang mit Alternativen in politischen Prozessen zu analysieren und methodische Weiterentwicklungen der Entscheidungsfindung in der Raumplanung zu fördern. Durch ein empirisch fundiertes Vorgehen wird die raumbezogene Entscheidungsfindung systematisiert und das planerische Verständnis erweitert. Gleichzeitig werden praxisorientierte Ansätze für zukünftige strukturierte Vorgehensweisen entwickelt, um konkrete Handlungsempfehlungen bereitzustellen. Verfolgt wird die Zielsetzung mit der Fragestellung:

„Wie erfolgt die Entscheidungsfindung in kommunalen Planungsverfahren, und welche Ansätze ermöglichen eine methodische Weiterentwicklung dieses Teilprozesses?“

Die Fragestellung bezieht sich auf den informellen kommunalen Planungsprozess und setzt dort an allen Aspekten der Bewertung und Abwägung von Alternativen an. Sie vereint mehrere empirische Ansätze: Der erste Teil entspricht einer Fragestellung, die darauf abzielt, den Prozess systematisch darzustellen und zu analysieren. Der zweite Teil weist Merkmale einer gestaltungsorientierten Fragestellung auf, da hier auf die Weiterentwicklung bestehender Ansätze sowie die Ableitung konkreter Handlungsempfehlungen abgezielt wird. Diese beiden Ansätze werden durch einen explorativen Charakter gefasst, der auf die Identifikation zentraler Sachverhalte und Zusammenhänge fokussiert, um ein umfassenderes Verständnis des Forschungsgegenstands mithilfe eines Mixed-Methods-Ansatzes zu ermöglichen. Unterteilt wird die Fragestellung in Teilforschungsfragen zur besseren Strukturierung der Arbeit und Adressierung der einzelnen Themenkomplexe:

Teilforschungsfrage 1: „Wie kann die raumbezogene Entscheidungsfindung in Bezug auf die Bewertung, die Abwägung von Alternativen im Planungsprozess und die dabei verwendete Methodik sowie deren Weiterentwicklung theoretisch eingeordnet werden?“ Im Rahmen der Beantwortung dieser Frage erfolgt eine theoretische Verortung. Darauf aufbauend richtet sich der empirische Fokus auf die nachfolgenden Teilforschungsfragen 2, 3 und 4.

Teilforschungsfrage 2: „Wie ist der kommunale Prozess der raumbezogenen Entscheidungsfindung gestaltet, welche Kriterien oder Rahmenbedingungen spielen eine Rolle, und bilden Handlungsprinzipien?“ Die Frage ist leitend für die empirische Analyse der Blackbox der raumbezogenen Entscheidungsfindung. Ziel ist es zunächst, durch Einnehmen einer Außenperspektive Erkenntnisse über die Rahmenbedingungen zu gewinnen, um anschließend mittels „Innenblick“ die internen Abläufe und Mechanismen der Entscheidungsfindung zu untersuchen.

Teilforschungsfrage 3: „Welche Bedingungen beeinflussen den Einsatz von Planungsmethoden in Entscheidungsprozessen, und wie wirken sich diese Methoden auf die Bewertung und Abwägung von Handlungsalternativen aus?“ Die Frage untersucht das methodische Vorgehen in Entscheidungsprozessen. Dabei liegt der Fokus auf den Voraussetzungen für den Einsatz bestimmter Planungsmethoden sowie auf deren Einfluss auf den Umgang mit Alternativen, insbesondere im Hinblick auf deren Stärken, Schwächen und funktionale Rolle. Darüber hinaus werden Bezüge zur Teilforschungsfrage 4 hergestellt, vor allem in Bezug auf die Weiterentwicklung methodischer Entscheidungsverfahren.

Teilforschungsfrage 4: „Wie kann eine Weiterentwicklung für den kommunalen Prozess der Entscheidungsfindung mit dem Fokus auf Bewertung und Abwägung aussehen?“ Die Frage widmet sich potenziellen Weiterentwicklungsmöglichkeiten auf Grundlage der empirisch gewonnenen Erkenntnisse. Dies erfolgt einerseits deduktiv unter Bezugnahme auf die theoretische Einordnung aus Teilforschungsfrage 1, andererseits explorativ durch die Entwicklung innovativer Ansätze, die in konkrete Handlungsempfehlungen münden.

Die Vielschichtigkeit der Fragestellung und der Teilforschungsfragen erfordert den Einsatz einer Mehrmethodenstrategie. Zur Bearbeitung und Beantwortung wird daher ein empirischen Mixed-Methods-Ansatz verfolgt.

Die Untersuchung erfolgte im Rahmen des DFG-Forschungsprojektes „VALPLAN - Werte und Bewerten in politischen Raumplanungsprozessen“.

1.4 Aufbau der Arbeit

In der vorliegenden Arbeit wird ein konzeptueller Rahmen gewählt, der sich aus verschiedenen theoretischen Zugängen zusammensetzt. Planungs- und Entscheidungstheorien, methodische Konzepte sowie Perspektiven zur Weiterentwicklung bilden in ihrer Gesamtheit die Grundlage, um raumbezogene Entscheidungsprozesse strukturiert analysieren zu können. Die Auswahl der Theoriebausteine erfolgt mit dem Ziel einer analytischen Differenzierung, sodass eine produktive Nutzung der theoretischen Vielfalt ermöglicht wird. Diese Herangehensweise lässt es zu, der Komplexität planerischen Handelns gerecht zu werden, ohne sie auf eine einzige theoretische Lesart zu reduzieren. Die bewusste Kombination mehrerer Ansätze reflektiert die Vielschichtigkeit des Untersuchungsgegenstands und schafft eine theoretische Grundlage. Zur Verdeutlichung wird unterstützend in Abb. 3 das Untersuchungsdesign der Arbeit mit den Beziehungen zueinander grafisch dargestellt.

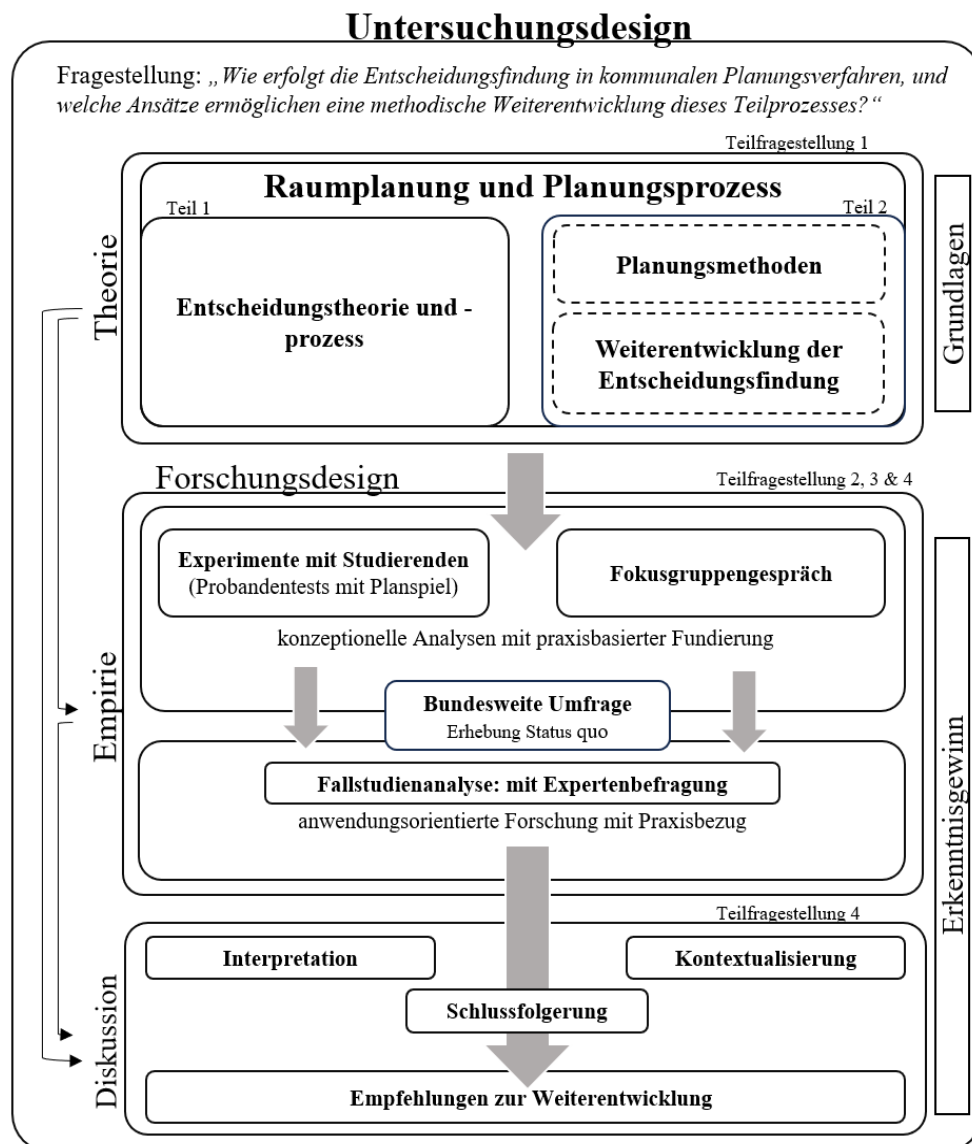


Abbildung 3: Untersuchungsdesign der Dissertation (eigene Abb. 2024)

An das einführende **Kapitel 1** schließt sich **Kapitel 2** mit einer Darstellung des theoretischen Rahmens der Arbeit an. Es folgt einer Zweiteilung. Zum einen werden die Raumplanung und Entscheidungsfindung (2.1) mit einer vertiefenden Sichtweise zur Entscheidungsfindung durch die entscheidungstheoretische Einordnung (2.2) erläutert, zum anderen Planungsmethoden (2.3) und deren Weiterentwicklung (2.4) betrachtet, woraus Ansätze zur Optimierung hervorgehen sollen. Im Detail: In Abschnitt 2.1 wird der übergeordnete Rahmen der Raumplanung und Entscheidungsfindung im Kontext von Planungsprozessen thematisiert. Die Betrachtung des übergeordneten Rahmens erlaubt die Einordnung des Untersuchungsgegenstands in größere konzeptionelle und praktische Zusammenhänge. Zentrale Aspekte wie Systeme, Modelle, Strategien und Einflussfaktoren bilden dabei die analytische Grundlage für die weitere Diskussion. In Abschnitt 2.2 wird fokussierter auf die Entscheidungsfindung entscheidungstheoretische Ansätze eingegangen mit dem Schwerpunkt auf der Entscheidungstheorie und der Gestaltung von Entscheidungsprozessen. Durch die Betrachtung entscheidungstheoretischer Ansätze wird ein fundiertes Verständnis für die Dynamik und die Methodik hinter Planungsentscheidungen geschaffen. Der Fokus auf wirtschaftswissenschaftliche Entscheidungstheorien liegt darin begründet, dass viele Themen der Raumplanung wirtschaftliche Fragestellungen betreffen, wie etwa die Verteilung von Ressourcen oder die Planung von Infrastrukturen. Auch zeigen sich Überschneidungen durch klar strukturierte Modelle, die Entscheidungsprozesse in Phasen unterteilen, und die explizite Betrachtung der Verarbeitung von Alternativen. In Abschnitt 2.3 werden Planungsmethoden sowie ihre Relevanz im Entscheidungsfindungsprozess vorgestellt. Die Einführung spezifischer Methoden bietet eine praxisorientierte Perspektive auf die Umsetzung von Planungs- und Entscheidungstheorien. Dies dient dazu, die Verbindung zwischen theoretischen Modellen und ihrer praktischen Anwendung in der Raumplanung herzustellen und die Herausforderungen bei der Bewertung und Abwägung von Alternativen zu verdeutlichen. Besonders im Hinblick auf die methodische Weiterentwicklung ist ein entsprechendes Verständnis wichtig. Abschnitt 2.4 behandelt die Weiterentwicklung der kommunalen Entscheidungsfindung vor dem Hintergrund der Digitalisierung und des Themas E-Government. Abschließend erfolgt in Abschnitt 2.5 eine zusammenfassende Darstellung des theoretischen Rahmens.

Darauf folgt in **Kapitel 3** der empirische Teil der Arbeit, durch einen Mixed-Methods-Ansatz, bei welchem der Forschungsstand der raumbezogenen Entscheidungsfindung aus verschiedenen Perspektiven beleuchtet wird. Hier wird auf vier methodische Ansätze mit sowohl qualitativen als auch quantitativen Forschungselementen zurückgegriffen, was sich im Aufbau des Kapitels widerspiegelt. In Abschnitt 3.1 erfolgt der erste Untersuchungsschritt bestehend aus

Experimenten mit Studierenden. Der zweite methodische Ansatz findet sich in Kapitel 3.2, wo Fallstudien mit Experteninterviews erläutert werden. Kapitel 3.3 befasst sich mit dem Teil der Untersuchung, die auf einem Fokusgruppengespräch beruht. Schließlich wurde eine Umfrage zu Planungsmethoden durchgeführt, die in Kapitel 3.4 erläutert ist. Die Verbindung dieser Perspektiven stellt den komplexen Zusammenhang zwischen praktischer Entscheidungslogik, Methodenanwendung und Innovationen dar, um den Entscheidungsfindungsprozess ganzheitlich zu erfassen und weiterzuentwickeln. Für die Bearbeitung der Forschungsfragen wird ein Mixed-Methods-Ansatz gewählt, da die Komplexität kommunaler Entscheidungsprozesse in der Raumplanung sowohl qualitative als auch quantitative Perspektiven erfordert. Dabei wird ein Convergent Parallel-Design eingesetzt, bei welchem qualitative und quantitative Daten parallel erhoben und gemeinsam ausgewertet werden.

Kapitel 4 stellt die Ergebnisse der empirischen Untersuchungen dar, gegliedert entlang der Teilforschungsfragen. Ziel ist es, die verschiedenen Dimensionen kommunaler Entscheidungsfindungsprozesse systematisch darzustellen und miteinander zu verknüpfen. Abschnitt 4.1 beleuchtet die Blackbox der raumbezogenen Entscheidungsfindung. Im Fokus stehen empirisch erhobene interne Abläufe, Einflussfaktoren und Rahmenbedingungen innerhalb kommunaler Prozesse. In Abschnitt 4.2 wird das Vorgehen mit typischen Abläufen der Entscheidungslogiken in der Entscheidungsfindung analysiert. Abschnitt 4.3 widmet sich dem Einsatz von Planungsmethoden. Es wird untersucht, in welchen Kontexten methodische Verfahren eingesetzt werden, welche Funktionen sie erfüllen und wie sie die Bewertung und Abwägung von Alternativen beeinflussen. Abschnitt 4.4 behandelt die Transparenz im Entscheidungsprozess. Erforscht wird, warum die Entscheidungsfindung einer Blackbox gleicht und wie vertikale und horizontale Transparenz innerhalb des Prozesses wirken. In Abschnitt 4.5 stehen Weiterentwicklungsansätze im Vordergrund. Basierend auf den empirischen Ergebnissen und theoretischen Bezügen werden praxisorientierte Vorschläge zur Optimierung kommunaler Entscheidungsprozesse entwickelt. Kapitel 4 schließt mit einer Zusammenfassung der zentralen Erkenntnisse, in der die wesentlichen Ergebnisse gebündelt und im Hinblick auf die Gesamtfragestellung reflektiert werden.

Kapitel 5 widmet sich der Diskussion der empirischen Ergebnisse und ihrer Einordnung in den theoretischen und praxisbezogenen Kontext der Raumplanung. In Abschnitt 5.1 erfolgt die Interpretation und Kontextualisierung der Untersuchungsergebnisse. Die zentralen Befunde aus den vier empirischen Studien werden im Rahmen der Forschungsliteratur diskutiert. Dabei werden Erklärungsmuster und Modelle herausgearbeitet, um die Bedeutung der Ergebnisse für Theorie und Praxis der kommunalen Entscheidungsfindung zu verdeutlichen. Abschnitt 5.2

enthält eine kritische Reflexion der Limitationen der Arbeit. Hier werden methodische, theoretische und praktische Begrenzungen aufgezeigt. Diese Reflexion dient der realistischen Einschätzung der Aussagekraft und bietet Ansatzpunkte für weiterführende Forschung. In Abschnitt 5.3 folgen Handlungsempfehlungen zur Weiterentwicklung kommunaler Entscheidungsprozesse. Auf Grundlage der empirischen Erkenntnisse werden praxisorientierte Vorschläge zur Verbesserung der Bewertung und Abwägung formuliert. Die Empfehlungen richten sich an Planungsakteure und Entscheidungsträger.

Abschließend erfolgt in **Kapitel 6** eine Zusammenfassung der Arbeit, in der sowohl die Teilfragestellungen als auch die zentrale Ausgangsfragestellung beantwortet werden. Darüber hinaus werden ein Ausblick auf mögliche Implikationen sowie Optionen für weiterführende Forschung aufgezeigt. Ergänzend stehen das Literaturverzeichnis und das Verzeichnis der Anhänge zur Einsicht.

2. Theoretischer Rahmen

Im zweiten Kapitel erfolgt eine theoretische Einbettung des Themas. Zunächst wird die Thematik im Kontext von Raumplanung und Planungsprozessen verortet (2.1). Anschließend folgt eine Vertiefung über entscheidungstheoretische Ansätze (2.2), prozedurale Planungsmethoden (2.3) sowie Weiterentwicklungen raumbezogener Entscheidungsfindung (2.4). Den Abschluss bildet eine Zusammenfassung zentraler Erkenntnisse (2.5). Im Zentrum der Erläuterungen steht die Teilforschungsfrage 1: *„Wie kann die raumbezogene Entscheidungsfindung in Bezug auf die Bewertung, die Abwägung von Alternativen im Planungsprozess und die dabei verwendete Methodik sowie deren Weiterentwicklung theoretisch eingeordnet werden?“*

2.1 Raumplanung und Entscheidungsfindung in Planungsprozessen

Leitende Frage: Wie gestaltet sich ein Planungsprozess in der Raumplanung mit all seinen Einflüssen? Zur Fundierung wird im Folgenden ein analytischer Rahmen entwickelt, der sowohl das Untersuchungsfeld Raumplanung strukturiert als auch zentrale Modelle mit Planungstheorien, Einflussfaktoren und den Planungsprozess beleuchtet. Die folgenden Abschnitte dienen dazu, theoretische Grundlagen bereitzustellen, mit deren Hilfe die empirische Analyse systematisch eingeordnet und interpretiert werden kann.	
Kapitel	Untersuchungsschwerpunkt
2.1.1	Darstellung des Untersuchungsfeldes der Raumplanung
2.1.2	Einordnung zum planerischen Vorgehen durch Planungsmodelle und Planungsstrategien
2.1.3	Aufzeigen des raumbezogenen Planungsprozesses mit seinen Einflussfaktoren
2.1.4	Darlegungen zur Gestaltung von Planungs- und Entscheidungsfindungsprozessen

Planung, Entscheidung und Kontrolle sind eng miteinander verknüpft. Die Planung fungiert als Vorbereitung für Entscheidungen über abhängige Maßnahmen. Unabhängige Alternativen stellen dagegen eigenständige Entscheidungen dar. In der Praxis kommt es jedoch zu einer Vermischung, da jene Personen, welche die Vorbereitung der Entscheidungen übernehmen, oft auch als Vorentscheider agieren. Dadurch beeinflussen sie die Handlungsspielräume der politischen Entscheidungsträger (FÜRST & SCHOLLES 2008: 61; LAUX et al. 2018: 11f.). Die kommunale Ebene ist der Ort, an dem die meisten raumbezogenen Entscheidungen konkret getroffen und unmittelbar wirksam werden. Hier bündeln sich zahlreiche Einflussfaktoren wie politische Willensbildung, planerische Steuerung, wirtschaftliche Interessen und bürgerschaftliches Engagement (KIEßLING & PÜTZ 2022: 7). So stellt das Untersuchungsfeld die Raumplanung auf kommunaler Ebene dar, welche hinsichtlich ihrer Entscheidungsfindung untersucht wird. Dabei wird das Untersuchungsfeld Raumplanung von dem Begriff der Planung und von Entscheidungen getragen.

Eine einfache Definition des Begriffes Planung nach Fürst veranschaulicht die Ausgangslage: Planung ist „[...] *die gedankliche Vorwegnahme des zukünftigen Handelns und geht jeder einigermaßen rationalen Entscheidung voraus.*“ (FÜRST & SCHOLLES 2008: 22) Diese Definition ist jedoch keineswegs allgemeingültig, je nach Disziplin bestehen unterschiedliche Definitionen und Sichtweisen. Planung als Begriff kann dabei als Tätigkeit und als Ergebnis gesehen werden. Planung ist „[...] *die gedankliche Vorwegnahme zukünftigen Handelns in einem bestimmten Zeitraum*“ (RAU 2004: 6). LAUX beschreibt sie als „*die gegenseitige Abstimmung bzw. Koordination von Aktionen*“ (LAUX et al. 2018: 11). WIECHMANN konstatiert, dass Planung die Kontrolle und Steuerung komplexer Systeme umfasse, dabei antizipiere sie zukünftige Entscheidungen und definiere vorbestimmte Handlungsabläufe, „*a predetermined courses of action*“ (WIECHMANN 2008: 18). Planung muss einen Auslöser haben, z. B. ein Problem oder Defizit. Der Zustand eines Systems kann sich geändert haben und unakzeptabel geworden sein oder von Akteuren für unbefriedigend angesehen werden (LAUX et al. 2018: 11). Aber auch, wenn Konsequenzen geplanter Aktionen nicht unabhängig voneinander gesehen werden können und Einzelmaßnahmen koordiniert werden müssen, kann dies Planung auslösen (LAUX et al. 2018: 11). Zur Lösung des Problems werden Wille, intellektuelle Fähigkeit und theoretisches Wissen benötigt (RAU 2004: 6). Planung ermöglicht im Zuge des Koordinations- und Konsensfindungsprozesses kollektives Handeln. Unterschiedlich stark gewichtete Vorentscheidungen werden getroffen, welche auch eine Entscheidungsfindung bedingen (FÜRST & SCHOLLES 2008: 24). Auch sind die Begriffe Planung und Prozess untrennbar miteinander verbunden und beeinflussen sich gegenseitig (RITTER & WOLF 1998). Eine Planung kann ohne einen prozessualen Ansatz zwar konzipiert werden, aber sie wird in der Umsetzung unvollständig sein. Ebenso sind Prozesse ohne vorherige Planung zwar möglich, aber ineffizient und wenig zielführend (STREICH 1998: 289).

Nachfolgend erfolgt zunächst die Darstellung des Untersuchungsfelds gefolgt von planungstheoretischen Ansätzen und der Einordnung des allgemeinen Planungsprozesses mit seinen Einflussfaktoren und darauffolgend der Planungsprozess mit einzelnen Phasen.

2.1.1 Untersuchungsfeld: Die kommunale Raumplanung

Eine einheitliche wissenschaftliche oder rechtliche Definition von Raumplanung liegt nicht vor. Raum ist ein Ergebnis institutioneller Praktiken, geprägt durch rechtliche und natürliche Rahmenbedingungen sowie soziale Prozesse. Raum bildet sich somit durch das Zusammenspiel sozialer, technischer und politischer Einflüsse (STÖGLEHNER 2019: 32). Nach einer kompakten Definition von FÜRST & MÄDING (2011) ist unter Raumplanung die „[...] *öffentliche Aufgabe*

der überfachlichen, integrativen Koordinierung von Nutzungsansprüchen an Räume“ zu verstehen (DANIELZYK & MÜNTER 2018: 1931). In einer weiter gefassten Definition nach TUROWSKI (2005) ist sie das „[...] gezielte Einwirken auf die räumliche Entwicklung der Gesellschaft, der Wirtschaft und der natürlichen, gebauten und sozialen Umwelt in einem Gebiet“, z. B. einem Ortsteil, einer Stadt, einer Region oder einem Land (ebd.). WIECHMANN (2008) versteht unter Raumplanung „[...] ein systematisches Vorgehen zur Formulierung von Entscheidungsprämissen für künftige raumrelevante Handlungen“. Weiter beschreibt er, dass erst das Zusammenspiel von emergenten Strategien, das Umsetzen oder auch Scheitern kalkulierter Strategien ein Entscheidungsmuster erzeugt, welches räumliche Entwicklungen steuert (WIECHMANN 2008: 3; 2018^a: 2610). Aus wissenschaftlicher Sicht ist „Raumplanung“ der Oberbegriff für erstens die integrative und überfachliche Planung der drei Ebenen Bundesraumordnung, Landesplanung und Regionalplanung - zusammen die „Raumordnung“ - sowie zweitens die kommunale Raumplanung mit der Ortsplanung, Stadtplanung und Bauleitplanung (DANIELZYK & MÜNTER 2018: 1932).

Aufgrund der Zielsetzung der vorliegenden Arbeit wird im Folgenden der Blick verstärkt auf die kommunale Ebene und die damit verbundenen Orts- und Stadtplanung sowie die ihnen zugeordneten Instrumente gerichtet. Da bei der Betrachtung der Abwägung nicht die formelle Abwägung mit dem Abwägungsgebot mit seinen rechtlichen Komponenten im Vordergrund steht, sondern die Abwägung und Bewertung von Alternativen im informellen Verfahren, wird die Bauleitplanung an sich nicht in den Fokus gestellt.

Bei der Arbeit der ausführenden Raumplaner spielen die Nutzung und Verteilung von knappen räumlichen Gütern eine Rolle, des Weiteren nutzen sie infolge ihrer Tätigkeit Güter wie öffentliche Macht, Ressourcen und Vertrauen. Herausforderungen bestehen dabei in der Koordination konkurrierender Raumnutzungsinteressen, der Abhängigkeit von diversen, miteinander verbundenen Maßnahmen, die Berücksichtigung von Sach- und Wertfragen sowie der moralischen Verantwortung, „das Richtige“ zu tun (HARTMANN, T. 2018: 572). Raumplanung ist eine öffentliche Aufgabe, welche sich stellt, wenn schwierige raumbedeutsame Probleme zu erkennen, erklären und zu lösen sind. Sie trete, so SCHOLICH (2008: 475), als neutraler Berater in einer Zeit der wachsenden Sektoralisierung für die Politik und Öffentlichkeit ein. Sie ist somit eine umfassende, übergeordnete Gesamtplanung, die die vielfältigen fachlichen Belange im Raum koordiniert und sowohl private als auch öffentliche Interessen ausgleicht (DANIELZYK & MÜNTER 2018: 1937), und eine zukunftsgerichtete und zielorientierte Tätigkeit, die auf kollektivem Handeln und Konsens basiert (FÜRST & SCHOLLES 2008: 25).

Die Aufgaben der Raumplanung sind hauptsächlich im Raumordnungsgesetz des Bundes (ROG), in Landesplanungsgesetzen (LaPlaG) und im Baugesetzbuch (BauGB) geregelt. Auf Bundesebene werden allgemeine Grundsätze und Leitbilder entwickelt (SCHOLICH 2008: 476). Die Kommunen haben das Recht zur kommunalen Selbstverwaltung, was bedeutet, dass sie in vielen Fragen, die ihre Stadt oder Gemeinde betreffen, autonom entscheiden können (DANIELZYK & MÜNTER 2018: 1934; KIEBLING & PÜTZ 2022: 7).

Ziele der Raumplanung:

Aus dem Paragraf 1 des ROG geht die Aufgabe der Raumplanung hervor, nämlich den „*Gesamtraum der Bundesrepublik Deutschland und seine Teilräume [...] durch Raumordnungspläne, durch raumordnerische Zusammenarbeit und durch Abstimmung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen zu entwickeln, zu ordnen und zu sichern. Dabei sind 1. unterschiedliche Anforderungen an den Raum aufeinander abzustimmen und die auf der jeweiligen Planungsebene auftretenden Konflikte auszugleichen, 2. Vorsorge für einzelne Nutzungen und Funktionen des Raums zu treffen.*“ (§1 ROG)

Das Ziel besteht darin, das Gemeinwohl zu stärken und Disparitäten abzubauen (PILLEI 2019: 62). Mit Raumplanung wird somit eine Entwicklung des Raumes angestrebt, die eine optimale Nutzung ermöglicht. Dafür werden verschiedene Fachdisziplinen miteinander verknüpft und vernetzt (HELMHOLZ 2013: 6). Allgemein definiert das ROG: Ziele, Grundsätze und Erfordernisse der Raumordnung vgl. § 3 Abs. 1 ROG und Rechtsfolgen durch Bindungswirkungen (vgl. § 4 und §5 ROG) für öffentliche Stellen und für Akteure des Privatrechts. Für die *Ziele* gilt uneingeschränkte Beachtungspflicht und ihre Verbindlichkeit muss aus den Planunterlagen bzw. textlichen Festsetzungen hervorgehen. Demgegenüber sind *Grundsätze* lediglich zu berücksichtigen und können auf nachfolgenden Entscheidungsebenen abgewogen werden. Sonstige *Erfordernisse* besitzen nur noch eine geringere Bindungswirkung und sind ebenfalls nur zu berücksichtigen. Alle weiteren Berichte, Konzepte, Leitbilder etc. sind nicht verbindlich (BECKMANN 2020: 10).

Aufgabe, Funktion und Instrumente der Raumplanung:

Zentral sind die Ordnungs- und die Entwicklungsfunktion. Ersteres ist mit einer rahmensetzenden Aufgabe, um Entwicklungen zu steuern, verbunden. Dies erfolgt durch hoheitliche Maßnahmen, durch Erlauben und Untersagen von bestimmten Nutzungen (PILLEI 2019: 61). Mit der Entwicklungsfunktion ist hingegen das Eröffnen von Nutzungschancen verbunden, wobei sich Entwicklung nicht verordnen lässt (ebd.: 62). Die Aufgabe der Raumplanung besteht „[...] aus der vorwegnehmenden Koordination raumwirksamer menschlicher Handlungen“ (ebd.),

der Abwägung und dem Ausgleich verschiedener Interessen, Ansprüche und Vorstellungen des Raumes. Pläne, welche in diesem Rahmen erstellt werden, basieren auf einer beabsichtigten Zukunft. Die damit einhergehenden Entwicklungen werden zu einem konkreten Zeitpunkt und gesellschaftlichen Kontext als sinnvoll erachtet. Sie begründen sich in einem Konsens verschiedener Akteure in unterschiedlichen Machtverhältnissen (ebd.). Der Wirkungsbereich der Raumplanung liegt meist im Verborgenen und steht nicht im Mittelpunkt des politischen Geschehens. Die Raumplanung übernimmt die Koordination der vielfältigen Ansprüche der Fachpolitiken und der Öffentlichkeit an den Raum (SCHOLICH 2008). Dabei agiert sie nicht als übergeordnete Instanz, sondern als neutrale Kraft, wobei Neutralität besonders in Zeiten wachsender Sektoralisierung als wichtiges Qualitätsmerkmal gilt. Die langfristige Ausrichtung der Raumplanung ermöglicht die Schaffung von Grundlagen für eine zukunftsfähige und nachhaltige Raumentwicklung (ebd.: 476). Auch ist selten der Einzelne von raumplanerischen Entscheidungen unmittelbar betroffen (ebd.: 475). Denn die Raumplanung wirkt auf unterschiedlichen Ebenen durch raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen auf die Ordnung, den Ausgleich, die Sicherung und Entwicklung räumlicher Nutzungsmuster ein. Die Notwendigkeit hierfür ergibt sich daraus, dass der Raum begrenzt ist und divergierenden Ansprüchen unterliegt. Diese stehen auch im Zusammenhang mit den Daseinsfunktionen. Es sind Entwicklungspotentiale, räumliche Nutzungsansprüche und diverse Schutzansprüche, welche es zu ordnen gilt (PILLEI 2019: 61).

In Bezug auf die Koordinierung der Fachbehörden ist die Raumplanung horizontal ausgerichtet (DANIELZYK & MÜNTER 2018: 1937). Es bestehen formal-rechtliche und informelle konsensorientierte planerische Ansätze (SCHOLICH 2008: 476). Raumplanung ist nicht losgelöst von wissenschaftlichen Grundlagen und demzufolge auch eng mit den Raumwissenschaften verbunden, welche mit erforderlichen Grundlagen unterstützt (STÖGLEHNER 2019: 84). BECKMANN (2020: 1f.) charakterisiert sie als: integrierend/zusammenfassend, intersektoral/ressortübergreifend und überörtlich angelegt.

Der Prozess der Raumplanung umfasst demnach die Initiierung, Gewährleistung und Restriktion von Nutzungsalternativen für Menschen, Unternehmen und öffentliche Institutionen (ebd.: 2). Sie bildet den passenden Rahmen für die Betrachtung informeller Entscheidungsfindung, da sie per se ein integrativer, mehrdimensionaler Prozess mit einem stark anwendungsbezogenen Kontext ist.

System der räumlichen Planung:

Die Raumplanung in Deutschland ist dezentral und auf Bund, Länder und Gemeinden verteilt, die nach dem Gegenstrom- und Subsidiaritätsprinzip interagieren (TUROWSKI 2005: 895; SCHOLICH 2008: 476). Etabliert zwischen 1960 und 1970 (DANIELZYK & MÜNTER 2018: 1933), erfolgt die Entscheidungsfindung vorrangig auf niedriger Ebene zur Stärkung von Föderalismus und kommunaler Selbstverwaltung (ebd.: 1934). Die ROG enthält Grundsätze für Siedlungs-, Freiraum- und Infrastrukturentwicklung und Leitlinien für die Landesgesetzgebung. Seit der Föderalismusreform 2006 können Länder hiervon abweichen. Die Landesplanung steuert die räumliche Entwicklung durch Raumordnungspläne, während die Regionalplanung zwischen Landesvorgaben und kommunalen Interessen vermittelt (ebd.: 1934ff.). Die kommunale Raumplanung basiert auf der verfassungsrechtlich garantierten Selbstverwaltung und umfasst die Bauleitplanung gemäß BauGB sowie die informelle Stadtentwicklungsplanung. Externe Akteure wie Träger öffentlicher Belange (TöB), Öffentlichkeit und EU beeinflussen das System. Letztere begrenzt durch sektorale Politik und Vorgaben wie die FFH-Verträglichkeitsprüfung oder SUP-Richtlinien den planerischen Abwägungsspielraum (ebd.: 1936).

2.1.2 Planungstheorie mit Planungsmodellen und -strategien

Das Verständnis von Planung hängt stark von dem planungstheoretischen Standpunkt des Betrachters ab: „*Planning theory, like planning practice, is an eclectic or, put it more elegantly, an interdisciplinary, even transdisciplinary field.*“ (WIECHMANN 2018^b: 1781). Des Weiteren sind Planungsprozesse in spezifische Kontexte eingebettet und deswegen kontextbezogen zu untersuchen. Sich wandelnde Rahmenbedingungen und Situationen bringen auch unterschiedliche Planungsstrategien mit sich. Unter Bedingungen hoher Komplexität und eingeschränkter Kontrolle über Umwelteinflüsse sind Planungsstrategien von grundlegender Bedeutung (IBERT 2009: 89). Planungsstrategische Vorgehensweisen basieren auf theoretischen Planungsmodellen. Um die Gründe für die Entscheidungen von Akteuren und Entscheidungsträgern im Bereich der Raumplanung und das Rollenverständnis von Planern zu verstehen, ist es erforderlich, sowohl die historische Entwicklung der Planung als auch die ihnen zugrunde liegenden Planungstheorien zu berücksichtigen (STÖGLEHNER 2019: 104). Explizit formulierte Planungsmodelle sind essenziell für die Analyse, den Vergleich, die Evaluation, Kommunikation und die Verbesserung von Planungsprozessen. Intuitiv genutzte, aber nicht ausdrücklich definierte Modelle entziehen sich der Möglichkeit einer systematischen Überprüfung und Weiterentwicklung, da sie unbewusst angewendet werden und somit einer kritischen Reflexion und Optimierung nicht zugänglich sind (ROGGENDORF et al. 2011: 294). Um einen Ausschnitt der Realität modellhaft zu beschreiben und Vorhersagen zu treffen, kann ein theoretisches System von Aussagen

herangezogen werden (WIECHMANN 2018^b: 1772). Da sich die Theorie stark durch die Auseinandersetzung mit der Praxis und den Erkenntnisgewinn für diese definiert, lässt sich die Entwicklung der Planungstheorie allerdings nicht ohne die Planungspraxis erfassen (ebd.). So ist eine Analyse von Stadt- und Raumplanung und ihren Wechselwirkungen nur im Hinblick auf Kontext, Inhalt und Prozess möglich (ebd.: 1774). Planungstheorien liefern inhaltliche Erklärungen zum Raum und der Planung (substanziell), zum anderen stellen sie dar, wie räumliche Planung prozesshaft gestaltet werden soll (prozedural) (DILLER & THALER 2017^b: 24). Es kann in deskriptiv-analytische und normative Theorien unterschieden werden (STÖGLEHNER 2019: 103f.). In der vorliegenden Arbeit wird ein kombiniertes theoretisches Vorgehen gewählt, das deskriptiv-analytische Ansätze mit dem prozeduralen Planungsverständnis („Theories of Planning“) verbindet. Ziel ist es, in einem bislang wenig erforschten Feld zunächst die planerische Realität systematisch zu erfassen und deren Entwicklung analytisch nachzuvollziehen. Dieser Zugang erfüllt eine doppelte Funktion: Zum einen dient er der Beschreibung bestehender Planungspraktiken, zum anderen ermöglicht er deren Deutung im Sinne eines verstehenden und entwicklungsorientierten Zugangs, mit Blick auf die Weiterentwicklung des Planungsprozesses (ebd.).

Im Rahmen von Planung wird davon ausgegangen, dass die Realität oder ein Ausschnitt davon systematisch erklärt, diskutiert oder gestaltet werden kann. Dies erfolgt mithilfe von Systemen und Modellen (ebd.: 84). Systeme werden im Zusammenhang mit konkreten Forschungsfragen erstellt und sind folglich nicht allgemeingültig. Sie liefern Beschreibungsansätze für die Realität mit der Beschreibung von Phänomenen und Einflussfaktoren. Es werden Systemelemente und ihre Wechselbeziehungen ermittelt und dargestellt (ebd.). Planungsmodelle ermöglichen es, Planungsprozesse systematisch zu analysieren, zu vergleichen, zu testen, zu kommunizieren und zu verbessern (ROGGENDORF et al. 2011: 294). Sie können also als Entscheidungshilfe verwendet werden, um z. B. Alternativen/ Variantenentscheidungen vorzubereiten (STÖGLEHNER 2019: 85).

Der gesamte Planungsprozess kann in einzelne Teilschritte oder Phasen aufgelöst werden. Diese Phasen befinden sich in einem System, welches durch zyklische Wiederholung geprägt ist. Dabei sind die Phasen logisch und nicht zeitlich zu verstehen. Im Prozess werden Phasen übersprungen, laufen schrittweise (inkrementell, sequenziell), simultan (synchron) und wiederholend (iterativ) ab, außerdem kommt es zu Überlappungen (MEISE & VOLWAHSEN 1980: 5). Somit ist ein Planungsmodell ein konzeptionelles theoretisches Rahmenwerk, welches die Struktur, die Prinzipien und die Methoden eines Planungsprozesses für die Analyse und Lösung raumbezogener Probleme beschreibt, welche dazu dienen, den Planungsprozess zu

vereinfachen und zu strukturieren, indem es eine systematische Vorgehensweise für die Analyse und Entscheidungsfindung im Zusammenhang mit raumbezogenen Fragestellungen bietet (WOLF 1998: 49).

Unabhängig von (generationsbedingten) Unterschieden oder auch (generationsübergreifenden) Gemeinsamkeiten sind immer wieder generelle Richtungswechsel beim Verständnis von Raumplanung und Raumentwicklung erkennbar, die sogenannten „*Big shifts in planning theory*“ (WATSON 2016: 39). In der planungstheoretischen Debatte herrscht weitgehender Konsens darüber, dass sich dieses Verständnis in den letzten fünf Jahrzehnten in Deutschland erheblich verändert hat (DILLER 2009^a: 1). Es fand ein Wandel, ein *big shift*, statt von einem administrativ-technischen Pläнемachen hin zu einer Auffassung der Raumplanung als gesamtgesellschaftliche Angelegenheit, von einer wissenschaftlich geprägten Suche nach bestmöglichen Lösungen hin zu kollektiven Lernprozessen, von einem Steuerungsanspruch zu kommunikativem Handeln und vom planenden Erfüllungsgehilfen zu politisch agierenden Planungsakteuren (WIECHMANN 2018^b: 1781). Die folgenden Ausführungen verdeutlichen diese Veränderung, indem sie planungstheoretische Ansätze nach Entwicklungslinien gegliedert erläutern. Die ausgewählten Ansätze (es wird kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben) repräsentieren unterschiedliche Modelle der Raumplanung und reflektieren zentrale Paradigmen. Sie variieren hinsichtlich Entscheidungsfindung, Stakeholder-Rolle und Planungsprozess.

Das rationale Planungsmodell:

Das rationale stellt das bis in die 1960er-Jahre vorherrschende Planungsmodell „Erste[r] Generation“ dar (ROGGENDORF et al. 2011: 294). Es ist geprägt von der Ansicht, dass moderne Planung ein leistungsfähiges Instrument zur Entscheidungsvorbereitung ist, dass die Steuerung von komplexen gesellschaftlichen Vorgängen auf eine möglichst rationale Weise erlaubt (WIECHMANN 2018^b: 1776). Lange galt Planung als die Kunst, soziale Entscheidungen rational zu treffen, und Rationalität war der Maßstab für die Entscheidungsfindung (FRIEDMANN 1987: 36).

Das rationale Planungsmodell zeichnet sich durch einen technokratischen Ansatz aus, bei dem die Ziele klar definiert, Probleme eindeutig strukturiert, Datenerhebung und -analyse systematisch durchgeführt, Lösungsräume festgelegt und Alternativen methodisch entwickelt, bewertet sowie getestet werden (SCHÖNWANDT & JUNG 2006: 792). Die Planung wird als umfassende Planung, als „comprehensive planning“, verstanden (STÖGLEHNER 2019: 106). Es basiert auf der Annahme eines sequenziellen Planungsprozesses, der ausschließlich auf quantitativen Informationen beruht. Dabei wird unterstellt, dass die Planer vollständig über die Merkmale der Planungsaufgabe, alle Lösungsalternativen sowie deren Auswirkungen informiert sind, rational

und „wertfrei“ handeln und sämtliche Informationen vollständig verarbeiten können. Eine weitere Prämisse ist, dass Ziele und Wünsche über einen längeren Zeitraum hinweg stabil, unabhängig von den zu bewertenden Alternativen sowie konfliktfrei oder vergleichbar sind (SCHÖNWANDT 1999: 25; DILLER 2012: 39). Die rationale Planung hatte großen Einfluss auf die heute noch bestehenden Raumplanungssysteme. Trotz zahlreicher Anpassungen finden sich ihre Grundprinzipien bis heute in den gesetzlichen Grundlagen und in der angestrebten Rechtssicherheit wieder (STÖGLEHNER 2019: 106). Die rationalistische Sichtweise wurde jedoch letztlich als wirklichkeitsfremdes Konzept, welches weder theoretisch noch praktisch umzusetzen ist, kritisiert. Ohne diese Kritik im Detail zu diskutieren, seien hier einige Aspekte aufgezählt: Wissen ist immer unvollständig; Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge sind komplex; es gibt zeitliche und finanzielle Beschränkungen im Planungsprozess; Zielsetzungen bewegen sich im Spannungsfeld zwischen wissenschaftlicher Rationalität und demokratischen Entscheidungen (DILLER & OBERDING 2018: 516). Rationale Planung kann nur als Idealtypus verstanden werden, dem weder Individuen noch Organisationen in der Realität vollständig entsprechen. Dennoch bleibt das Modell bis heute relevant, weil es einerseits erlaubt, reale Entscheidungen mit dem Ideal eines informierten Nutzenoptimierers zu vergleichen, und andererseits als Maßstab zur Bewertung solcher Entscheidungen dient. Es legt den Schwerpunkt auf analytisch-methodische Verfahren und ist deshalb eher als ein „methodologisches Prinzip“ zu verstehen (WIECHMANN 2018^b: 1776).

Modell des Inkrementalismus:

Ende der Fünfzigerjahre wurde nahezu gleichzeitig und als Gegenreaktion von LINDBLOM (1959) ein alternatives Planungsmodell formuliert. Es entstammt der Kritik an holistischer Systemplanung und wird als „*disjointed incrementalism*“ (DILLER 2012: 36) bezeichnet. Anstatt nach einer zentralen Steuerung mit großen Verbesserungen und weitreichenden Plänen zu streben, zielt das inkrementalistische Modell auf eine Unterteilung des Planungsprozesses ab. So konzentriert sich die „inkrementale“ (lat. incrementum: Wachstum, Zuwachs) Vorgehensweise auf ein stückweises Problemlösen und vergleichsweise kleine Verbesserungen (increments), im Gegensatz zu einer ganzheitlichen „synoptischen“ Planung (STÖGLEHNER 2019: 108). Eine Grundannahme lautet, dass Planung durch Erfahrung, Flexibilität und Lernfähigkeit bestimmt wird (ebd.). Der Inkrementalismus folgt dem „*trial and error*“-Prinzip mit dem Ziel, erfolgreiche praktikable Lösungen zu finden (SEIDENBERG 2012: 29).

Im Zuge des Planungsprozesses kommt es in der Praxis häufig zu Verhandlungen zwischen verschiedenen Akteuren mit konkurrierenden Interessen und Werten, sodass Entscheidungen aus konsensorientierter Aushandlung hervorgehen (SELLE 2017: 14). Der Prozess ist auf eine

Vision mit abstrakt formulierten Zielvorstellungen ausgerichtet (STÖGLEHNER 2019: 109). Sein Fokus liegt auf der kontinuierlichen Optimierung in einem dezentral organisierten sozialen Prozess (WIECHMANN 2018^b: 1776f.). Die Planer sollten sich nur mit eher kurzfristiger Zielsetzung auf eine begrenzte Zahl an Handlungsalternativen fokussieren, auch unter der Gefahr, zentrale Themen oder Konsequenzen zu vernachlässigen (MEISE & VOLWAHSEN 1980: 5). Jede Verbesserung legitimiert die Planung, Ziele können dabei vage sein (STÖGLEHNER 2019: 109). Planungsunsicherheit und fehlende Information werden bewusst als Planungsbedingungen berücksichtigt (MEISE & VOLWAHSEN 1980: 5). Dies fördert eine immense Reduktion der Anforderungen an Planer und erhöht die Flexibilität, senkt aber zugleich auch die Erwartungen und den Anspruch an die Ergebnisse, die Probleme tatsächlich zu lösen (WIECHMANN 2018^b: 1776f.).

Auch dieses Modell erfuhr Kritik, die Kritiker betiteln es als ein „richtungsloses durchwursteln“, wobei dieses durchwurstelten teils auch als Wissenschaft betitelt, wird „*The Science of Muddling Through*“ und werfen dem Modell das Fehlen von strategischen Komponenten vor. Weiter wird kritisiert, dass es keine übergeordneten Ziele verfolge und größere Richtungsänderungen und damit einhergehende Innovationen nur bedingt möglich seien (STÖGLEHNER 2019: 110). Aufgrund der Konsensorientierung würden konflikträchtige Themen meist gemieden. Manche Belange, z. B. soziale, fänden wenig Beachtung (ebd.). Doch stelle es ein in der Praxis realistisch anwendbares Modell dar, da Entscheidungen oft auf der Grundlage von Erfahrungen und pragmatischen Anpassungen getroffen werden und auch kleine Schritte zu kollektiven Ergebnissen führen können (WIECHMANN 2018^b: 1777). Das schrittweise Vorgehen lässt es zu, Veränderungen bei Bedarf rückgängig zu machen. Die als „Irrtümer“ erkannten Schritte stellen eine wesentliche Quelle der Erkenntnis dar (FRIEDMANN 1987: 79).

In der Planungstheorie führte der Diskurs zwischen Rationalisten und Inkrementalisten zu Mittelwegen. Die bekanntesten Beispiele sind das Konzept des „*Mixed Scanning*“ von ETZIONI (1967) und der „*Strategic Choice Approach*“ von FRIEND & JESSOP (1969) und FRIEND & HICKLING (1987) (WIECHMANN 2018^b: 1777).

Das kommunikative Planungsmodell:

In den 1960er-Jahren intensivierte sich infolge der Zunahme planerischer Aufgaben und deren wachsender politischer Relevanz der politische Einfluss auf die Planung mit dem Ziel, die räumliche Entwicklung durch Politik und Planung zu steuern, wie im Konzept der Entwicklungsplanung festgelegt. Die wirtschaftliche Liberalisierung in den 1970er-Jahren führte jedoch zu einer Reduzierung des staatlichen Einflusses (WETTEMANN-WÜLK 2015: 73). Schwierigkeiten bei der politischen Konsensbildung und die Notwendigkeit schneller politischer

Entscheidungen offenbarten die begrenzte Problemlösungskapazität existierender Planungsansätze, was Entstaatlichung, Deregulierung und Privatisierung zur Folge hatte (ebd.). So kam es zu einem planungstheoretischen Wandel, welcher in den 1980er- und 1990er-Jahren im neuen reflexiven kommunikativen Planungsmodell mündete. Geprägt wurde es von Vertretern wie SCHÖN (1983), FORESTER (1989), INNES (1995) und HEALEY (1997).

Die Funktion von Planung liegt hier bei kommunikativen Handlungen und sie dient als Lerninstrument unter Einbeziehung verschiedener Stakeholder und Interessen. Kommunikation ist zentrale Aufgabe im Planungsprozess (DILLER 2009^a: 2; STÖGLEHNER 2019: 111). Einhergehend mit diesem Wandel hat sich die Bedeutung informeller Prozesse im Vergleich zu rechtlich geregelten Verfahren verstärkt. Es zeigt sich eine Verschiebung von hierarchisch-institutioneller Steuerung hin zu einer eher reflexiven Selbststeuerung in komplexen Netzwerkbeziehungen (DILLER 2009^a: 2). Kommunikative Planung orientiert sich an dem Konzept der „*idealen Gesprächssituation*“ von HABERMAS (1981), in welcher alle Akteure gleichberechtigt miteinander interagieren und verhandeln, beraten, argumentieren, diskutieren können (WIECHMANN 2019: 15). Alle Argumente zeichnen sich im Prozess durch denselben Wert aus, so soll sich das beste Argument durchsetzen (STÖGLEHNER 2019: 111). Die Kommunikation im Kontext der Planung umfasst allerdings mehr als nur den Austausch von Argumenten und Verhandlungen über kontroverse Themen mit dem Ziel eines Interessenausgleichs. Zudem geht es darum, ein tieferes Verständnis für die Interessen anderer Akteure zu fördern und gemeinsame Ziele sowie Prioritäten zu entwickeln (INNES & BOOHER 2010; INNES 2016). Kommunikation ist essenziell für die Koordination verschiedener Fachplanungen, die Gestaltung von Abstimmungsprozessen zwischen öffentlichen und privaten Akteuren, sowie den Erhalt des Dialogs zwischen Verwaltung und Politik mit der Einbindung und Information der Öffentlichkeit und betroffenen Bürgern (FREY et al. 2008: 23). Im Zentrum steht die Macht des besseren Arguments. In diesem Rahmen entstand auch der „*communicative turn in planning theory*“ von HEALEY (1992), welcher auf kommunikativer Rationalität basiert (WIECHMANN 2018^b). Im Zentrum des Interesses steht nicht nur das scheinbar rational abgeleitete Planungsergebnis, sondern auch die Gestaltung des Planungsprozesses selbst, in dem die Kommunikation zwischen den Stakeholdern optimiert wird (DILLER 2009^a: 1). In diesem Kontext verschiebt sich der Fokus der Planung weg von der reinen technischen Rationalität hin zur Betonung der Funktion von Planung als kommunikativem Handlungsinstrument und Lernprozess, obwohl Kommunikations- und Kooperationsverfahren rechtlich bindende Instrumente nicht ersetzen können (ROGGENDORF et al. 2011: 295; WIECHMANN 2018^b: 2618). In der öffentlichen Debatte herrscht laut HELMHOLZ (2013: 76) weitgehender Konsens darüber, dass die Zukunft der Planung durch verstärkte Umsetzung,

aktive Gestaltung, Management, Flexibilität, Kooperation, Dialog, Vernetzung und ergänzende informelle Instrumente geprägt sein sollte. Weiterentwicklungen erfuhr das Modell durch die von Michel Foucault begründete Diskursanalyse und später durch den Neo-Institutionalismus, die System-, Netzwerktheorie etc., die an dieser Stelle nicht im Detail erläutert werden können. Es sei lediglich auf WIECHMANN (2019: 6f.) und die dort aufgeführte Literatur verwiesen.

Kritik am Planungsmodell macht an der mangelnden Legitimationsbasis und der begrenzten Konfliktregelungskapazität sowie der dominanten präskriptiven Natur fest (WIECHMANN 2018^b:1777). In der Realität finde sich keine herrschaftsfreie Kommunikation; des Weiteren könne das Ergebnis unter der Fixierung auf Konsensbildung leiden, gerade auch bei konflikt-haften Konstellationen mit weit auseinander liegenden Werten und Vorstellungen (STÖGLEHNER 2019: 111). In den Entscheidungsfindungsprozess können nur Werte und Interessen eingebracht werden, wenn sie präsent sind, sodass z. B. Anliegen zukünftiger Generationen unterrepräsentiert sind (ebd.). SELLE (1996: 15) argumentiert, dass Kommunikation in der Raumplanung eine zentrale Rolle einnehme, jedoch nicht als universelles Instrument zur Problemlösung angesehen werden könne. Sachlich-fachliche Herausforderungen sowie Interessenskonflikte auf administrativer Ebene bleiben bestehen und erfordern Ansätze, die über rein kommunikative Verfahren hinausgehen (HELMHOLZ 2013: 65).

Strategische Planung:

In den 1990er-Jahren kam es zu einer Rückbesinnung in der Planungspraxis auf ein planvolles, integratives Vorgehen in Form der strategischen Planung. Man spricht in diesem Zusammenhang von einem „*Turn to Strategy*“ (WIECHMANN 2018^b: 1778) als Reaktion auf die unkoordinierte Fachplanung. Die strategische Planung hat ihren Ursprung in der unternehmensorientierten Organisationstheorie (HUTTER 2006: 214) und wird als „*disziplinierte Anstrengung zum Herbeiführen grundlegender Entscheidungen*“ beschrieben (ebd.: 211). Nach WIECHMANN (2008) muss strategische Planung, besonders im öffentlichen Sektor, als ein komplexes Konzept betrachtet werden. Es beruht nicht nur auf kollektiv definierten Zielen, systematischem Vorgehen und technischen Lösungen, sondern ebenso auf der graduellen Anpassung an emergente Strategien, auf retrospektiver Interpretation und kollektivem Lernen (HELMHOLZ 2013: 72). Leitend ist die Frage, auf welche Weise eine leistungsstarke Strategie zu einer effizienteren Planungspraxis führen kann (WIECHMANN 2018^b:1779). Nicht nur Mittel zur Zielerreichung stehen dabei im Vordergrund, sondern auch Strategien ohne Plan, die sich aus alltäglichen Handlungsrouniten und durch spontane Entscheidungen ergeben (HELMHOLZ 2013: 72). Aus der beabsichtigten Strategie ergeben sich teils bewusst realisierte Aspekte und teils nicht umgesetzte Vorhaben (WIECHMANN 2018^b:1779). Ein wesentlicher Teil der realisierten

Strategien geht jedoch aus emergenten Vorgehensweisen hervor, die sich im Laufe der Zeit herausbilden, das heißt, ein Entscheidungsmuster erweist sich als konsistent, obwohl es ursprünglich nicht explizit geplant wurde (WIECHMANN 2018^a: 2615).

Strategische Planung wird zudem als kollektiver Lernprozess mit strategischer Flexibilität charakterisiert. In diesem Kontext wird strategische Planung in jüngerer Zeit verstärkt eingesetzt, um die begrenzte Steuerungsfähigkeit der Raumplanung und den mangelhaften Vollzug raumwirksamer Maßnahmen zu verbessern (HELMHOLZ 2013: 69). In politischen Prozessen dient strategische Planung dazu, Entscheidungen durch Erfahrungsgewinn und Lernprozesse schrittweise zu verbessern. Der Schwerpunkt liegt dabei nicht allein auf dem angestrebten Ergebnis, sondern vor allem auf dem Verlauf und der Qualität des Planungsprozesses selbst. Strategien reduzieren die Komplexität und fördern ein konsistentes Verhalten (ebd.). *„Techniken strategischer Planung [bieten] ein Instrumentarium [...], [welches] politische Entscheidungsträger in die Lage versetzen soll, proaktiv anstatt reaktiv auf Probleme zu reagieren.“* (ebd.) aus formeller Planung entstehen neue Möglichkeiten für die informelle Planung, und zwar durch kulturelle Einbettung und die Einbeziehung von Planungspraktiken. Die sich in dem Zusammenhang entwickelte Planungskulturforschung nimmt Bezug auf ein raumzeitlich gebundenes und ortsspezifisches Planungsverständnis. Dabei wird der Akteur hinterfragt, wie er Probleme wahrnimmt, seine Rolle und Aufgabe versteht und mittels bestimmter Regeln, Verfahren und Instrumente den Prozess steuert (WIECHMANN 2018^b: 1778). Diese folgen dem Pragmatismus und gehen davon aus, dass Kommunikation von Macht geprägt ist, vieles im Unbewussten liegt und eine gewisse Unmöglichkeit eindeutiger Sinnzuschreibungen besteht (KAMMEIER 2002: 2; WIECHMANN 2018^b: 1780).

Planungsmodell der „dritten Generation“:

In den späten 1990er- und den 2000er-Jahren wird versucht, mit einem „Modell der dritten Generation“ die Grenzen früherer Planungsmodelle zu überwinden. Es soll eine integrative Sicht auf Planungsprozesse bieten, wobei diese zyklisch und adaptiv sind und sowohl die Alltagswelt der Bürger als auch die professionelle Welt der Planer umfassen. Man spricht von einem *„turn to content“* (ROGGENDORF et al. 2011: 296). Das Planungsmodell der „dritten Generation“ umfasst drei grundlegende Komponenten: *„[k]onkrete Arbeitsschritte, Alltagswelt und Planungswelt“* (SCHÖNWANDT & JUNG 2005: 793f.). Zunächst werden konkrete iterative *Arbeitsschritte* differenziert, die von der Situationsanalyse über die Planentwicklung und Abstimmung bis hin zu konkreten Maßnahmen reichen (SCHÖNWANDT 1999: 30). Diese Schritte beeinflussen verschiedene Bereiche und können neue Problemlösungszyklen anregen. Der Prozess ist flexibel und nicht linear, mit eingebetteten kleineren Zyklen. Die *Alltagswelt* bezieht

sich auf den Kontext, in dem die Planung stattfindet, und umfasst alle beteiligten oder betroffenen Akteure, z. B. Politiker und Bürger, sowie materielle und konzeptuelle Gegebenheiten. Sie bildet das Umfeld, das die Arbeitsschritte und die Planungswelt umschließt und beeinflusst. Die *Planungswelt* schließlich besteht aus den Denkwelten der Planer, die von bestimmten Planungsansätzen, Methoden und Hintergrundwissen geprägt sind (ROGGENDORF et al. 2011: 296ff.). Das Modell berücksichtigt, dass sich komplexe Probleme aufgrund ihrer vielschichtigen Ursachen nicht mit monokausalem Denken lösen lassen. Statt bestimmte Maßnahmen als einzig mögliche zu betrachten, sollten die vorhandenen Optionen aufeinander abgestimmt und Alternativen ergänzend eingesetzt werden, um eine effektive Problemlösung zu gewährleisten und der Tendenz zu einfacher Ursachenzuschreibung entgegenzuwirken (SCHÖNWANDT 1999: 27ff.; ROGGENDORF et al. 2011: 306).

Governance und kooperative Steuerung:

Seit den 1990er-Jahren hat außerdem die kooperative Steuerung an Bedeutung gewonnen. Die Entwicklung ging weg von einem intervenierenden Staat und hin zu einem „ermöglichenden Staat“ („*enabling state*“), der Deregulierungs- und Flexibilisierungsstrategien in einer zunehmend fragmentierten Gesellschaft unterstützt (WIECHMANN 2008: 57). Dieser Staat schafft Spielräume für Unternehmen, Bürger sowie intermediäre Organisationen, um eigenverantwortliche Entwicklungen voranzutreiben. Der „ermöglichende Staat“ stellt die notwendige Infrastruktur zur Verfügung, um zivilgesellschaftlichem Engagement den Boden zu bereiten. Diese Entwicklung steht im Mittelpunkt der steuerungstheoretischen Debatte, die sich auf den zentralen Begriff der „Governance“ konzentriert (BAUMGART & TERFRÜCHTE 2013: 29). Entscheidungen verlagern sich vermehrt aus den formellen Gremien heraus und werden durch Absprachen im Vorfeld vorbereitet. Dies zieht ungeplante Auswirkungen und eine Abfolge partieller Konfliktregelungen nach sich (FÜRST 2010: 21). Traditionelle Top-down-Strukturen mit dominanten staatlichen Akteuren werden, je nach Systemkontext, politischer Ebene und Politikfeld in unterschiedlichem Maße, zurückgedrängt oder sogar abgelöst (UNIVERSITÄT DUISBURG ESSEN 2020). Es entsteht das Verständnis vom „unternehmerischen“, effizient arbeitenden, modernisierten und „kooperativen“ Staat (FREY et al. 2008: 28). Governance ist eine nicht-hierarchische Form der politischen Steuerung, die zunehmend an Bedeutung gewinnt und auch auf die räumliche Planung angewendet wird (SCHLEGEL 2012: 112). Der Begriff beschreibt koordinierte Entscheidungsprozesse in Netzwerken mit enger Verflechtung verschiedener Akteure, einschließlich nicht-staatlicher Beteiligter wie der Zivilgesellschaft (STICKLER 2005: 165; BPB o.J.). Das Konzept der Governance umfasst Prozesse, Strukturen, Regeln, Normen und Werte zur Steuerung und Koordination kollektiver Aktivitäten. Ziel ist es, diese Steuerung und

Koordination zu erleichtern (FREY et al. 2008: 27). Der Staat fungiert nicht mehr als alleinige Steuerungsinstanz, sondern als sogenannter „Interdependenzmanager“ zwischen verschiedenen Interessensgruppen und Beteiligten (BECK & ZIEKOW 2011: 64). Dies kann zu komplexen, stark miteinander verflochtenen Mischformen von öffentlichen und privaten Akteuren führen. Im Zusammenhang mit Governance spricht man daher oft von einem „Steuerungsmix“ (BECK & ZIEKOW 2011: 64; BPB o.J.). Governance und kooperative Steuerung bringen eine Abkehr von idealisierten Planungs- und Steuerungsmodellen mit sich. Verfolgt wird stattdessen ein lokal orientierter Ansatz (SACKMANN 2014: 15). In dem Zusammenhang sind zwei Verfahrensweisen zur Entscheidungsfindung und Implementierung zu erwähnen, das traditionelle DAD- (*Decide - Announce - Defend*) und das fortschrittlichere EDD-Verfahren (*Engage - Deliberate - Decide*). DAD, ein hierarchisches und rational-geschlossenes Verfahren, folgt einem linearen Planungsprozess (HELMHOLZ 2013: 74). Es ist durch interne Beratungen und Beschlüsse charakterisiert, die öffentlich verkündet und gegen externe Widerstände verteidigt werden (REHBERG & HOFFMANN 2014: 224; HELMHOLZ 2013). Obwohl dieses Modell aufgrund seiner Direktheit und Effizienz in der Entscheidungsfindung eine gewisse Attraktivität besitzt, stößt es in der praktischen Umsetzung oft auf Schwierigkeiten. Demgegenüber steht das EDD-Modell, das einen kooperativen Planungsansatz mit einem Governance Ansatz verfolgt. Hierbei werden von Beginn an alle relevanten Akteure in den Entscheidungsfindungsprozess einbezogen, um durch Deliberation mögliche Alternativen zu diskutieren und einen Konsens oder zumindest einen tragfähigen Kompromiss zu erarbeiten, bevor Entscheidungen getroffen und umgesetzt werden (WIECHMANN 2008: 78). Die Realität zeigt jedoch, dass reine Formen selten sind und in der Praxis oft Mischformen anzutreffen sind (SELLE 2011: 128; REHBERG & HOFFMANN 2014: 224f.). In diesem Kontext steht auch das Beteiligungsparadoxon im Raum es beschreibt den Widerspruch, dass Menschen zwar mehr Mitbestimmung fordern, aber oft erst dann aktiv an Beteiligungsprozessen teilnehmen, wenn Entscheidungen bereits weit fortgeschritten oder kaum noch beeinflussbar sind. Dies führt dazu, dass frühe Mitwirkung, die entscheidend für die Vertretung ihrer Interessen wäre, häufig ungenutzt bleibt (HIRSCHNER 2017: 323).

2.1.3 Der Planungsprozess mit Einflussfaktoren

LUHMANN beschreibt Planung als ein Entscheiden über Entscheidungen. Planung ist demnach kein einmaliger Akt, sondern ein reflexiver Prozess, in dem Entscheidungen über Entscheidungsprämissen getroffen werden. Diese Prämissen entstehen durch die Zerlegung des Gesamtprozesses in Teilentscheidungen und orientieren sich an konkreten Handlungs- und Fallsituationen (LUHMANN 2020: 87). Nach PILLEI (2019) ist Planung eine anspruchsvolle Tätigkeit, die sich auf zukünftige Ereignisse und Entwicklungen bezieht. Sie zeichnet sich insbesondere

durch ihre konzeptionelle und intellektuelle Natur aus, da sie primär auf geistiger Arbeit basiert und stets einen kreativen Aspekt beinhaltet (PILLEI 2019: 63). Planung im öffentlichen Sektor muss zwei grundlegende Aufgaben lösen: wissenschaftlich angeleitete Informationsverarbeitung zur Bewältigung von Planungsaufgaben und Koordination des kollektiven Handelns unter der Annahme fehlenden Konsenses (FÜRST & SCHOLLES 2008: 52).

Planung ist ein Prozess zur gezielten Lenkung von Entwicklungen, um bestimmte Zielvorstellungen zu erreichen; diese Vorstellungen repräsentieren gedachte Wirklichkeiten, auf die hingearbeitet wird (STÖGLEHNER & PUHR 2019: 98). Durch koordinierte Maßnahmen soll ihre Umsetzung erfolgen. Unterschiedliche Sichtweisen auf Wahrheit und Wirklichkeit wirken sich unmittelbar auf die Planungsinhalte und Planungsverfahren aus, sind den planenden Akteuren jedoch oft nicht bewusst (ebd.). Einzelentscheidungen im Planungsprozess sind stets in einen umfassenderen Kontext eingebettet. Der Planungsprozess setzt sich daher aus einer Vielzahl von Entscheidungen zusammen, deren Ursachen und Konsequenzen miteinander verknüpft sind (SCHÖNWANDT & JUNG 2006: 36). Menschen entscheiden weder „begrenzt rational“ noch „irrational“, sondern ihr Handeln ist stark kontextabhängig und wird durch erlernte Strategien geprägt (ebd.). Auch Planungsprozesse stehen in enger Verbindung zur jeweiligen Planungskultur, die durch gesellschaftliche Werte, Normen und institutionelle Rahmenbedingungen mitgestaltet wird. Diese kulturellen Einflüsse prägen nicht nur die Entscheidungslogik, sondern auch das Verständnis von Rationalität und die Einschätzung vorhandener Spielräume (BACHMANN 2012: 10). Sie bietet den Rahmen, in welchem Planungsakteure ihre Strategien entwickeln und umsetzen, und trägt wesentlich zur Interpretation von Planungsprozessen bei (OTHENGRAFEN & REIMER 2018: 1733; OLESEN 2018: 314). WIECHMANN betrachtet zwei Hauptpositionen, die lineare und adaptive Planung, in Bezug auf Planungsprozesse (WIECHMANN 2008: 10). Anhänger der linearen Planung gehen davon aus, dass Planer den Prozess steuern und das Ergebnis maßgeblich beeinflussen können. Lineare Modelle bieten praktische Handlungsempfehlungen, insbesondere bei überschaubaren strategischen Aufgaben mit klaren Wirkungszusammenhängen. Bei langfristigen und offenen Planungsaufgaben mit breiter Beteiligung stößt dieses Verständnis jedoch an seine Grenzen (ebd. 25f.). Die adaptive Planung, im Gegensatz zu linearen, geht von einer begrenzten Steuerungsfähigkeit aus. Es liege ein „emergenter Prozess“ vor, der durch das Zusammentreffen vieler Akteure im Rahmen eines spezifischen institutionellen Kontextes auftritt (ebd.: VI).

Zahlreiche Rahmenbedingungen im Planungsprozess erhöhen die Komplexität von Entscheidungen erheblich (HARTH 2006: 31). Situative Einflüsse wirken auf die jeweilige Situation (im Folgenden als Setting bezeichnet). Klein- oder großmaßstäbliche Einflüsse wie kommunale

Finanzknappheit oder Skandale können zu Abhängigkeiten von privaten Akteuren oder zum Verlust von Autorität führen (HENCKEL et al. 2010: 19). Aber auch Trends, bedingt durch Häufungen situativer Einflüsse, entwickeln sich immer mehr (ebd.: 20). Rahmenbedingungen betreffen den Institutionenrahmen mit dem politischen Handeln (Organisationsstrukturen, Legislative, Exekutive und politische Kräfte, Medien, Wissenschaft, Bürgerinitiativen, Rechtsnormen etc.), die Akteurskonstellation mit bestimmten Denkmustern und Wertvorstellungen, geprägt durch Ausbildung, bisherige Sozialisation, genutzte Informationsquellen und Abhängigkeiten von bestimmten Organisationen. Hinzu kommt der Handlungsanlass, der häufig bereits bestimmte Lösungspfade nahelegt und dadurch alternative Optionen in den Hintergrund treten lässt (FÜRST & SCHOLLES 2008: 53). Jeder Akteur der Raumplanung ist somit in einen Kontext eingebettet, entsprechend bestehen Beeinflussungen durch organisatorische, institutionelle und politische Rahmenbedingungen sowie informelle und formelle gruppenspezifische Prozesse, welche von arbeitsteiligen, hierarchischen und bürokratischen Strukturen geprägt sind (WETTEMANN-WÜLK 2015: 87). Dies bringt verschiedene Problemwahrnehmungen sowie Abweichungen bei Informationsverarbeitung, -zugang und -bewertung mit sich. Die interne Verwaltung kann des Weiteren auch durch Dritte wie Interessengruppen, Lobbys, Bürger etc. geprägt sein. Verwaltung und Politik sind innerhalb des Hierarchiegefüges nicht voneinander trennbar (ebd.: 87f.). Diese Einflüsse führen zu Ungewissheit, Abhängigkeit und erhöhtem Koordinationsaufwand, welcher wiederum mit einem hohen Zeit- und Kostenaufwand verbunden ist. Nach außen wird meist nur eine Meinung vertreten, auf die man sich intern erst geeinigt haben muss, welche stark von Hierarchien geprägt ist. Nach CHRISTENSEN (1985: 63) rufen unterschiedliche prototypische Situationen und Einflüsse eine ganze Bandbreite an Planungsstilen hervor: *„If people agree on what they want and how to achieve it, then certainty prevails and planning is rational application of knowledge. If they agree on what they want but do not know how to achieve it, then planning becomes a learning process; if they do not agree on what they want but do know how to achieve alternatives, then planning becomes a bargaining process; if they agree on neither means nor ends, then planning becomes part of the search for order in chaos.“*

Dies benötigt eine hohe Anpassung der Planer an die vorherrschende Situation, damit sie jeweils entsprechend handeln können (WEZEMAEL & LOEPFE 2009: 106). Innerhalb des Planungsprozesses wendet jeder Planer Strategien der Interessendurchsetzung an. Ob Interessen durchgesetzt werden können, hängt stark von Positionsvorteilen, Machtverhältnissen, Ressourcen/institutionellen Restriktionen, kognitiven Begrenzungen, pluralistischen Interessen und situativen Einflüssen ab, was wiederum zu unterschiedlichen Zielen sowie Steuerungs- und Rollenverständnissen führt (FÜRST & SCHOLLES 2008: 54; HENCKEL et al. 2010: 19).

2.1.3.1 Verwaltungsstruktur und Umfeld des Planungsprozesses

Die Verwaltungsstruktur und das Umfeld einer Organisation nehmen eine zentrale Rolle im Planungsprozess ein. Insbesondere hierarchische Organisationsstruktur wirken sich auf den Informationsfluss, die Kommunikation zwischen Abteilungen und die Flexibilität der Planung aus (LIN 2007: 457). In der räumlichen Planung ist häufig die pyramidal-hierarchische Organisationsstruktur anzutreffen, die daher im Folgenden näher betrachtet wird.

Bei Vorliegen einer hierarchischen Struktur bestimmen definierte Schritte und ein erkennbarer Ablauf den Planungsprozess (ebd.). Sie zeichnet sich durch eindeutig definierte Autoritätslinien mit Weisungsbefugnissen und eine strikt vertikale Hierarchie aus. Informationen und Entscheidungen werden schrittweise von der obersten Führungsebene über verschiedene Managementebenen bis zur operativen Ebene weitergegeben:

1. Vorplanung: Festlegung der erwarteten Funktionen oder Ziele eines Raums
2. Planerarbeitung: Entwicklung einer Raumstruktur basierend auf den definierten Funktionen
3. Plankonstruktion: Festlegung der Aktivitäten, die zur Erreichung der Ziele erforderlich sind
4. Ausführungsanordnung: Bestimmung der Abläufe zur Umsetzung der geplanten Aktivitäten
5. Planumsetzung: Zuweisung der Aufgaben an spezifische Abteilungen entsprechend den Zielvorgaben

Diese Schritte folgen einem Top-down-Ansatz, bei dem Entscheidungen primär von der Leitungsebene getroffen werden. Der Schwerpunkt liegt auf einer Angebotsorientierung, die Planungsrichtung und die zugehörigen Pläne sind zentral vorgegeben (LIN 2007: 457; HAJDARI & JUPA 2023: 11).

Diese hierarchische Organisationsstruktur hat gravierende Nachteile. Die Kommunikation ist oft eingeschränkt, was die Flexibilität und Geschwindigkeit von Planungsprozessen beeinträchtigt (PALLAGST 2018: 13). Die bestehenden (Verwaltungs-)Abläufe und mangelnde Kooperation hemmen laut LIN (2007: 458) die effektive Weitergabe und Integration von Informationen unter den beteiligten Akteuren. Dies wirkt sich negativ auf die Wissensbasis aus, die für Entscheidungen essenziell ist. Im Bereich der räumlichen Planung stehen Fragen des Bearbeitungsmaßstabs und der Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Nutzungskategorien im Mittelpunkt. Um diese komplexen Zusammenhänge angemessen zu bewältigen, sind umfangreiche Daten und Informationen notwendig. Gerade letzterer ist jedoch häufig durch administrative

Hürden und eingefahrene Kooperationsmuster eingeschränkt. Dies führt dazu, dass Planer die Bedeutung einzelner raumbezogener Elemente oder Ereignisse, die mit Aktionsprojekten vernetzt sind, nicht immer hinreichend erfassen können (LIN 2007: 459). Erst durch die systematische Erfassung und Analyse von Informationen wird eine optimale Zuordnung unterschiedlicher Nutzungen möglich (LIN 2007: 458; PALLAGST 2018: 17).

Mit der zunehmenden Spezialisierung der Fachplanungen wächst auch der Koordinationsbedarf zwischen den zuständigen Behörden. Die mangelnde Integration der Planungsressorts in Projekte außerhalb ihrer Zuständigkeit kann Wissenslücken verursachen, die sich negativ auf die Ergebnisqualität und die langfristige Wirksamkeit der Projekte auswirken (MACKRODT & LERCH 2016: 26). Hinzu kommt, dass die eher starre Organisation der Ressorts häufig nicht zur flexiblen, projektorientierten Arbeitsweise passt, wie sie für eine effektive Abstimmung erforderlich wäre (ebd.: 23). Eine Hemmung dieser Einflüsse setzt einen verbesserten Zugang zu räumlichen Bedingungen und deren Bezugssystemen wie z. B. fundierteres Wissen voraus (LIN 2007: 459). Für die Koordination sowie die Verarbeitung räumlicher Daten sind moderne Informations- und Kommunikationssysteme wesentlich, die eine effiziente Integration und Zugänglichkeit komplexer Daten gewährleisten (LIN 2007: 459; STREICH 2011: 34).

2.1.3.2 Planung als politischer Prozess

Bei der räumlichen Planung handelt es sich auch um einen politischen Prozess (FÜRST & SCHOLLES 2008: 48). So ist die Entscheidungsfindung unter anderem gekennzeichnet von den politischen Rahmenbedingungen (WETTEMANN-WÜLK 2015: 87). FÜRST spricht bei Planung daher auch von einem politischen Entscheidungsfindungsprozess eines schlecht strukturierten Problems (FÜRST & SCHOLLES 2008: 56). Der Entscheidungsfindungsprozess wird generell durch die hohe formelle und politische Eigenständigkeit der Gemeinden beeinflusst, die von einer finanziell gestützten sektoralen Politik unterstützt wird (HELMHOLZ 2013: 44). Es existieren vielfältige Wechselwirkungen zwischen der politischen Ebene und der Planung, die Raum für zahlreiche Zwischenschritte, Detailentscheidungen oder Anpassungen bieten (LAMKER 2018: 7). Innerhalb des politischen Rahmens wird versucht, die Gemeinschaft bei kollektivem Handeln zu begleiten. Dies ist zentral, da nicht alle Akteure der Gesellschaft dieselben Ziele teilen und Konflikte bestehen (SELLE 2017: 14). Raumplanung ist eine politische und zugleich öffentliche Aufgabe, welche zwischen privaten und öffentlichen Interessen vermittelt (PILLEI 2019: 64). Planungs- und Entscheidungsprozesse stellen in der kommunalen Verwaltung die Vorbereitung von politischen Entscheidungen dar, diese sind die Grundlage für weiteres Handeln (RAU 2004: 3). In diesem Zusammenhang plant die öffentliche Verwaltung nicht nur,

sondern trifft auch (Vor-)Entscheidungen, oftmals in Zusammenarbeit mit Planungsbüros (WETTEMANN-WÜLK 2015: 84). Das Gegenstromprinzip spielt im Planungsprozess ebenfalls eine entscheidende Rolle, da es eine Betrachtung sowohl von oben nach unten als auch umgekehrt ermöglicht (HELMHOLZ 2013: 44). Ausgearbeitet werden Beschlussvorlagen und Empfehlungen für die politische Abstimmung, welche in Gremien durch Aushandlungsprozesse die endgültigen Entscheidungen treffen. Es besteht eine klare Arbeitsteilung zwischen der beauftragenden und kontrollierenden Politik und der Verwaltung, welche Handlungsalternativen operationalisiert und verwaltungstechnische Beschlüsse umsetzt (WEINGART & LENTSCH 2009: 79). Es kommt nicht selten vor, dass die Entscheidung nicht den Empfehlungen des Stadtplanungsamts, einer Jury oder eines übergeordneten Gutachtergremiums folgt. Dies verdeutlicht, dass die Beurteilungsmaßstäbe der Politik nicht immer mit denen der Fachleute übereinstimmen. Parteipolitische Auseinandersetzungen, verdeckte Interessenkonstellationen, Rücksichtnahme auf bevorstehende Wahlen und andere Erwägungen können Planungsentscheidungen in einer wenig rationalen Weise beeinflussen (ALBERS & WÉKEL 2021: 55). In der Folge finden Interessen von einflussreichen Gesellschaftsgruppen bereits zu Beginn, bei der Gestaltung und Abwägung von Handlungsalternativen, Berücksichtigung (IBERT 2009: 90). Nach BOGUMIL sollten sich Kommunalpolitiker auf ihre eigentliche Aufgabe konzentrieren, nämlich die politische Zieldiskussion, und sich aus Bereichen heraushalten, in denen sie die Umsetzung von Entscheidungen behindern könnten. Dies würde die politische Steuerung des Verwaltungshandelns wesentlich verbessern (BOGUMIL et al. 2007: 39). INNES (1995: 183) beschreibt Planung als interaktive und kommunikative Tätigkeit, bei welcher es keine ultimativen Rezepte oder einfache Modelle für das Vorgehen gebe. Der Planungsprozess resultiert letztendlich in den politischen Prozess der Meinungsbildung und Entscheidungsfindung im Rat der Stadt (ALBERS & WÉKEL 2021: 55). Die Entscheidungsmöglichkeiten sind jedoch beschränkt, da die gewählten Alternativen auch auf den weiteren Umsetzungsstufen rechtskonform sein müssen. Es findet eine Rückkoppelung zwischen Mittelwahl und Umsetzungsmöglichkeit statt (HEIDMANN 2012: 111).

Getroffene politische Entscheidungen sind des Weiteren nicht endgültig, sie können im Vollzug unterbunden werden z. B. durch Bürgerinitiativen (FÜRST & SCHOLLES 2008: 26). Prägungen erhält Planung durch Politiker, welche Wertungen durch Inhalte in die Planung einbringen, sowie normative Aussagen (ebd.: 48). Das Aushandeln von politischen Interessen und Zielen erfolgt meist über Kompromisse oder Mehrheitsentscheidungen (ebd.: 56). Auch der Lebensraum der Bürger wird durch politische Entscheidungsprozesse geformt, wobei die Inhalte und Werte

der Politik sowie die Art und Weise der Berücksichtigung von Interessen in der Bevölkerung eine entscheidende Rolle spielen (ebd. 48).

Durch verschiedene Filter kommt es zu planmäßigem oder unplanmäßigem Selektieren von Bedeutungen. Akteure unterlegen die Informationen mit unterschiedlichen Bedeutungen und interpretieren sie mithilfe weiterer Informationen neu (FÜRST & SCHOLLES 2008: 48f.). Die Operationalisierung von Einzelinteressen führt zur Identifizierung gemeinsamer Ziele, die die Grundlage für eine konsensfähige Lösungsfindung bilden (WEIBENO & BUCHSTEIN 2012: 212; WETTEMANN-WÜLK 2015: 91). Probleme und ihre Lösungen werden eher angegangen, wenn sie mit geringen politischen Kosten verbunden sind (WETTEMANN-WÜLK 2015: 91). Diese stehen in direkter Abhängigkeit von der Macht des Entscheidungsträgers, weshalb von einer machtbasierten Interessendurchsetzung gesprochen wird (FÜRST & SCHOLLES 2008: 48; 62). Dies kann dazu führen, dass die planerische Problemwahrnehmung selektiv erfolgt oder konfliktträchtige Themen vermieden werden (WETTEMANN-WÜLK 2015: 92). Durch die politische Prägung werden bestimmte Themen bevorzugt behandelt, während andere vernachlässigt oder ignoriert werden. Bestimmte Stimmen erhalten mehr Aufmerksamkeit und Beachtung als andere. Zudem entwickeln Entscheidungsträger oft frühzeitig eine feste Vorstellung von der „richtigen“ Problemdefinition und Lösung (FÜRST & SCHOLLES 2008: 52). Vor allem wird Macht in der Interessendurchsetzung deutlich, welche auch subtil erfolgen kann. Subtile Machtausübung beginnt meist bereits bei der Problemdefinition. Themen auf die politische Tagesordnung zu bringen (Agenda Setting), ist Machtausübung. Darüber hinaus greift die Politik durch den Aufstellungsbeschluss in die Planung ein, indem sie die zu behandelnden Themen festlegt (WETTEMANN-WÜLK 2015: 91). Weiter kann Macht auch durch Nicht-Entscheiden und Beibehaltung des Status quo erfolgen oder z. B. mittels Gutachten und Zeitzwängen (ebd.: 49). Auch die Definitionsmacht nimmt Einfluss auf das Prozessergebnis: Thematisiert wird nur das, was von einer größeren Zahl an politisch bedeutsamen Akteuren als relevant erachtet wird, was schnell erfassbar ist und was sich in Konfliktstrukturen einpassen lässt (ebd.: 49f.).

Planer können politischen Einflüssen nicht entkommen. Doch stellt sich die Frage, inwieweit sie aktiv eingreifen dürfen, indem sie Allianzen schmieden, politische Unterstützung suchen und selbst Macht gewinnen, beispielsweise durch Strategien wie Öffentlichkeitsbeteiligung, Öffentlichkeitsarbeit oder „Tauschgeschäfte“ mit Partnern (ebd.: 54). Sie müssen politischen „Veto-Players“ entgegenkommen, die dank ihrer institutionellen Position oder der Fähigkeit, öffentliche Unterstützung zu mobilisieren, Planinhalte blockieren können. Planer reagieren auf politische Vetomacht durch strategisches Timing, Koalitionsbildung, Vermeidung konfliktreicher Themen und Einsatz von Verhandlungstaktiken. Politischer Einfluss verstärkt sich bei

Verteilungskonflikten, hoher Komplexität oder Entscheidungsdruck, was oft zu politikrationalen statt sachrationalen Entscheidungsprozessen führt (ebd.: 65f.). Aushandlungsprozesse in der Planung finden in sogenannten „Arenen“ statt, also in konzeptuellen Handlungsräumen, in denen verschiedene Akteure mit ungleichen Interessen, Deutungsmustern und ungleichen Machtpositionen aufeinandertreffen (HELMHOLZ 2013; FÜRST & SCHOLLES 2008: 52; SELLE 2017: 14). In diesen Arenen verläuft Planung nicht als linearer oder technokratischer Prozess, sondern als dynamisches Zusammenspiel, das durch Konflikte, Unsicherheiten und Machtasymmetrien geprägt ist. Daraus ergibt sich eine Unstrukturiertheit des Problemfelds, die dadurch gekennzeichnet ist, dass keine eindeutige Problemdefinition und keine objektiv beste Lösung existieren. Vielmehr entstehen Lösungen durch Aushandlung und Interpretation im jeweiligen Kontext. Diese Perspektive auf Planung bildet einen zentralen theoretischen Bezugspunkt der Arbeit.

BOGUMIL (2007) argumentiert auch, dass in größeren Städten strategische Zielvorgaben von politischer Seite nur akzeptiert werden, wenn jede politische Gruppierung ihre eigenen Zielsetzungen darin wiederfinden kann. Aus der wechselseitigen Abhängigkeit zwischen Planung und Politik sowie den ihnen zugeordneten Prozessen ergibt sich letztlich ein Dilemma und der Planungsprozess bewegt sich in einem Spannungsfeld zwischen einer inhaltlichen Plausibilität und der Notwendigkeit politischer Konsensbildung (WETTEMANN-WÜLK 2015: 92). Infolgedessen muss die Planung stets im Kontext der politischen Rahmenbedingungen betrachtet werden.

2.1.3.3 Spielräume und Grenzen rechtlicher Planung

Der Grundsatz des Vorbehalts des Gesetzes, verankert in Art. 20 Abs. III des Grundgesetzes, verpflichtet die öffentliche Gewalt, einschließlich der kommunalen Verwaltung, zu gesetzlich fundiertem Handeln. Dies bedeutet, dass jede Planung, Entscheidung oder Maßnahme der Kommunalverwaltung, die in die Grundrechte der Bürgerinnen und Bürger eingreifen könnte, auf einer klaren gesetzlichen Ermächtigungsgrundlage beruhen muss, die auch die Rechtsfolge festlegt (GIERKE & SCHMIDT-EICHSTAEDT 2018: 11f.). Für die kommunale Planung hat dies weitreichende Folgen. Beispielsweise müssen Bebauungspläne (im Folgenden: B-Pläne) auf einer gesetzlichen Grundlage beruhen, die nicht nur die Ziele und Grenzen der Maßnahmen definiert, sondern auch die Verfahren zur Beteiligung der Öffentlichkeit und der betroffenen Grundeigentümer festlegt. Diese rechtliche Fundierung gewährleistet, dass kommunale Planungen nicht willkürlich erfolgen, sondern demokratisch legitimiert und rechtlich abgesichert sind (CESARANO 2020). Die Ermächtigungsgrundlage muss dabei sowohl die formellen als auch die materiellen Bedingungen für die Rechtmäßigkeit eines Verwaltungsaktes umfassen. Formelle

Rechtmäßigkeit bezieht sich auf die Einhaltung der korrekten Verfahrensweisen, wie etwa Zuständigkeitsregelungen oder Anhörungsrechte, während die materielle Rechtmäßigkeit sicherstellt, dass der Inhalt des Verwaltungsaktes mit dem geltenden Recht im Einklang steht. Ein Verwaltungsakt ist demnach nur rechtmäßig, wenn er auf einer geeigneten Ermächtigungsgrundlage fußt und sowohl formell als auch materiell rechtskonform ist (ebd.). Planungen sind somit institutionalisiert (eigene Organisationen, Rechtsregelungen), methodisch angelegt, in ihren Verfahren geregelt und insoweit rechtlich überprüfbar (FÜRST 2018: 1712). Auch die in der Arbeit vorrangig betrachteten informellen Entscheidungsfindungen gehen teils in einem weiteren Schritt in formelle Verfahren über und müssen daher bereits im informellen Vorstadium rechtlich mitgedacht werden (DANIELZYK & SONDERMANN 2018: 964). Der planungsrechtliche ist grundsätzlich vom genehmigungsrechtlichen Entscheidungsfindungsprozess zu unterscheiden (BERTELSMANN STIFTUNG 2011: 6). Generell kann die Planung im räumlichen Kontext zunächst als eine Art schöpferischer und kreativer Akt gesehen werden, mit welchem Recht bewirkt wird. Denn ein zentrales Element jeder Planung und des Planungsprozesses ist das Planungsermessen (GIERKE & SCHMIDT-EICHSTAEDT 2018: 766). Mit der Erteilung des Planungsauftrags und der Planungsbefugnis geht Gestaltungsfreiheit einher, ohne die Planung ein Widerspruch in sich wäre. Es bestehen Entscheidungsspielräume, besonders dort, wo die gesetzliche Reglungsdichte niedrig ist, und Wertentscheidungen getroffen werden müssen, welche jedoch im Rahmen der rechtlichen Grenzen des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes liegen. Dies ist meist der Fall, wenn der Gesetzgeber dem Rechtsanwender die Aufgabe der Auflösung von Prinzipien-, Regel- oder Interessenkonflikten überträgt. Meist ist sie im Anwendungsbereich einer Norm zu bewältigen (HEIDMANN 2012: 10 & 19f.). Diese Befugnis spiegelt sich in verschiedenen Urteilen des Bundesverwaltungsgerichtes wider (GIERKE & SCHMIDT-EICHSTAEDT 2018: 5). So heißt es in einem Urteil des BVerwG vom 12.12.1969, „[...] dass sich diese planerische Gestaltungsfreiheit nicht auf einen bestimmten geistig-seelischen Vorgang zurückführen lässt, sondern verschiedene Elemente insbes. des Erkennens, des Wertens und des Bewertens sowie des Wollens umfasst. [...]“. Der Gestaltungsspielraum kann so auch als gesetzlich zugeschriebener Entscheidungsspielraum gesehen werden. Sie umfasst dabei die Elemente des Erkennens, des Wertens und des Bewertens, des Wollens sowie die Einbeziehung von Planungsbeteiligungen. Dies wurde bereits auch schon 1969 in einem Urteil des BVerwG beschrieben (ebd.). Innerhalb des Planungsermessens sind die Entscheidungsspielräume der Verwaltungen mit dem Vornehmen von eigenständigen Wertungen beträchtlich, da hier nur allgemeine Zielvorgaben und Abwägungsgrundsätze vorgeschrieben sind (ebd.: 85). Der Kern dieser Gestaltungsfreiheit bildet so wiederum die planerische formelle Abwägung, welcher so vor allem

auch bei der gemeindlichen Planung grundlegende Bedeutung zukommt. Bedingt ist dies dadurch, dass sich mit ihr die verfassungsrechtlich gewährleistete und abgesicherte Planungshoheit der Gemeinde festsetzt und ein Verstoß gegen Grundsätze der Abwägung zu einer Ungültigkeit der Planung führen kann (ebd.: 22). Das Planungsermessen ermöglicht Entscheidungsträgern, flexibel auf spezifische Kontexte zu reagieren, während rechtliche Vorgaben sicherstellen, dass alle relevanten Interessen und Belange ausgewogen berücksichtigt werden (ebd.: 766).

Dem Gestaltungsspielraum sind natürlich Schranken gesetzt: In §1 Abs. 3 BauG mit der Ausrichtung der Planung an den Erfordernissen der städtebaulichen Entwicklung und Ordnung (Gebot der Erforderlichkeit), in §1 Abs. 4 BauGB mit der Anpassungspflicht an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung und in §1 Abs. 6 BauGB mit der Berücksichtigung von Belangen finden sich Schranken des Ermessens (SCHOEN 2018: 21). Im Rahmen des Planungsermessens geht es bei der Aufstellung von B-Plänen um das „Wie“. So machen Kommunen aufgrund ihrer Planungshoheit auch Vorgaben für Planinhalte. Die Kommunen selbst wiederum müssen ihre Entscheidungen den gesetzlich vorgesehenen Festsetzungsmöglichkeiten zuordnen können (§ 9 Abs. 1 bis Abs. 3 BauGB + BauNVO). Die Kontrollnormen aus § 1 Abs. 7 und 2 Abs. 3 setzen dem Planungsermessen und dem gegebenen Gestaltungsspielraum „innere“ Grenzen. Hier geht es vor allem um die Rechtmäßigkeit des Planens und somit die Ausübung des Planungsermessens. Eine Ausübung des Planungsermessens ist die Grundlage einer formellen planerischen Abwägung. So sind planerische Entscheidungen jedoch *„[...] einerseits durch einen weiten planerischen Gestaltungsfreiraum gekennzeichnet, andererseits aber an das Gebot gebunden, die unterschiedlichen Interessen und Belange in einem einheitlichen Entscheidungsverfahren abzuwägen.“* (ebd.: 12) Insbesondere der Verhältnismäßigkeitsgrundsatz beschränkt die Optionen des behördlichen Handelns. Ein Eingriff, eine Maßnahme oder eine Entscheidung muss nach dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz geeignet, erforderlich, angemessen also zumutbar, nicht nachteilig oder übermäßig belastend sein und einen legitimen Zweck erfüllen (WINTER 2018). Somit gewährleisten rechtliche Einflüsse, dass das Planungsermessen nicht willkürlich, sondern im Einklang mit übergeordneten gesetzlichen und gesellschaftlichen Zielen ausgeübt wird, was eine verhältnismäßige und zielorientierte Raumplanung fördert, z. B. nach dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz (GIERKE & SCHMIDT-EICHSTAEDT 2018: 460). Die Unterscheidung zwischen Beurteilungsspielraum und Ermessen spiegelt sich in der formalisierten Handhabung von Entscheidungsspielräumen wider. Beurteilungsspielraum bezieht sich auf die Tatbestandsseite und Ermessen auf die Rechtsfolgenseite einer Norm, wobei eine Vereinheitlichung des Ermessensbegriffs, der alle Verwaltungsentscheidungsfreiräume umfasst, ebenfalls

denkbar wäre. Ermessen ist vorrangig mit der Rechtsfolgende Seite gesetzlicher Regelungen verbunden und wird durch Formulierungen wie „darf“, „kann“ oder „ist befugt“ in Gesetzen ausgedrückt, die der Verwaltung Handlungsspielräume bieten. Die Ausübung von Ermessen unterliegt rechtlichen Bindungen und muss sich am Zweck der Ermächtigung orientieren, wobei Entscheidungsspielräume durch nicht eindeutig festgelegte Handlungszwecke oder kollidierende Zwecke entstehen können (HEIDMANN 2012: 7ff.).

2.1.3.4 Akteure der Planung

An der Planung von räumlichen Planungsprozessen sind verschiedene Akteure beteiligt. Hierzu zählen alle natürlichen oder juristischen Personen, die am Planungsprozess beteiligt sind (GIERKE & SCHMIDT-EICHSTAEDT 2018: 721). FÜRST spricht davon, dass Planungsprozesse von der jeweiligen Akteurskonstellation „leben“ (HENCKEL et al. 2010: 19). Diese Akteurskonstellation ist projekt- und arenegebunden, besonders die Strategieoptionen der einzelnen Akteure sind zentral, um Planungsprozesse und die auf ihn wirkenden Einflüsse zu verstehen. Ein Verständnis von Rollen ist ebenfalls essenziell, um in der empirischen Planungswissenschaft eine systematische Analyse komplexer, dynamischer Planungsprozesse zu leisten, indem Veränderungen in der Akteursinteraktion im Kontext soziostruktureller Wandlungsprozesse erfasst und theoretische Vergleiche über Einzelfälle hinaus gefördert werden (LAMKER & LEVIN-KEITEL 2019: 110). Dabei ist von Bedeutung, welche Interessen die Akteure mit welchen Mitteln verfolgen (können). In Planungsprozessen werden deshalb Netzwerke organisiert, in welchen verschiedene Akteure enger eingebunden werden, in diesem Zusammenhang kann auch von „Planmarketing“ gesprochen werden (HENCKEL et al. 2010: 20). In dem Zuge verlagern sich Entscheidungsfindungsprozesse zunehmend aus traditionellen politischen Strukturen hin zu privatrechtlichen Organisationen, Netzwerken und Verflechtungssystemen (WIECHMANN 2008: 78).

In einem Multiakteursfeld findet die Planung grundsätzlich in Wechselwirkung zwischen drei Hauptakteursgruppen statt: Staat, Markt und Gesellschaft (SELLE 2005: 112), ergänzt um intermediäre Akteure. Unterteilt nach der Funktion im Planungsprozess, zählen zu den Beteiligten meist Fachverwaltungen (differenziert in planende und umsetzende Verwaltung), Projektbetreiber, Immobilienbesitzer/Investoren, Planungsbetroffene, Aufsichts- und Genehmigungsbehörden sowie politische Entscheider und Gremien, welche eine Mehrheitsentscheidung treffen (WETTEMANN-WÜLK 2015: 83). Marktwirtschaftliche Akteure sind z. B. Banken, Architekten, private Planungsbüros, Gutachter und Wohnungsunternehmen. Gesellschaftliche Akteure bilden in ihrer Gesamtheit die Zivilgesellschaft und setzen sich unter anderem aus Haushalten und

privaten Netzwerken zusammen. Intermediäre Akteure wie Verbände, Medien oder Genossenschaften können nicht eindeutig einer der Hauptgruppen zugeordnet werden (ebd.).

Im Planungsprozess nehmen die planenden Personen - nachfolgend „die Planer“ genannt - eine zentrale Rolle ein. Sie tragen mit der fachlichen Ausarbeitung und der Erstellung der Beschlussvorlage maßgeblich zur Entscheidung bei und stellen allen Beteiligten Informationen zur Verfügung (HENCKEL, 2010: 18). Die demokratisch legitimierten Gremien haben zwar das Recht zur Entscheidung, doch die Planer befinden maßgeblich darüber, welche Grundlagen ihnen hierfür vorliegen (STÖGLEHNER 2019: 86). Planer sind zudem die Entscheider hinsichtlich des Planungsprozesses, sodass sie letztlich nicht nur den Verlauf des Planungsprozesses, sondern auch das Ergebnis wesentlich beeinflussen können. Weiter können Planer die Rolle des rationalen Wissenschaftlers, Analysten, Beraters, Anwalts öffentlicher Interessen, Begleiters von Veränderungen, Vermittlers, Mediators, Moderators, Designers oder Wissensvermittlers einnehmen (PILLEI 2019: 63). Dabei liefern sie Daten, Ideen, Strategien und Wissen (STÖGLEHNER 2019: 112). In der Konsequenz ist Kommunikation das Herzstück jeder Planungsaufgabe: „*What planners do most of the time is talk and interact.*“ (WIECHMANN 2008: 77). Eine ihrer zentralen Aufgaben ist die fachliche Beratung. Dabei übernehmen sie häufig die Rolle von Vorentscheidern und setzen wichtige Impulse zu raumentwicklungsrelevanten Themen. Ihre vorbereitenden Arbeiten beeinflussen den Entscheidungsspielraum der eigentlichen Entscheidungsträger erheblich, da viele Arbeitsschritte nur durch langjährige fachliche Auseinandersetzung nachvollziehbar sind (PILLEI 2019: 63). Die Aufbereitung und Kommunikation der komplexen Sachverhalte erfolgt idealerweise durch die Planer so, dass diese sowohl für Entscheidungsträger als auch für die Öffentlichkeit verständlich sind (FÜRST & SCHOLLES 2008). Allerdings sind die Planungsschritte in der Regel nur mit viel Fachkenntnis nachvollziehbar, sodass sich politisch legitimierte Entscheidungsträger bei der Beschlussfassung meist auf die vom Planer vorgelegten Vorschläge einigen (ebd.: 24; 49).

Planung hat einen dualen Charakter, der darauf abzielt, sowohl Ziele zu erreichen, als auch Unsicherheiten in der Verfolgung dieser Ziele zu verringern (MEISE & VOLWAHSEN 1980: 20). Die Trennung zwischen politischem Handeln und wissenschaftlicher Informationsaufbereitung ist nicht sinnvoll, da jede Planung Werthaltungen beeinflusst und wissenschaftliche Verfahren ein gewisses Risiko in Bezug auf die Qualität der Ergebnisse mit sich bringen. Es wäre unrealistisch, politische Entscheidungen aufzuschieben, bis alle Aspekte eines Planungsproblems erschöpfend erforscht sind, da der erforderliche Erkenntnisstand nie erreicht wird. Der Planer sollte sich bewusst sein, dass seine Arbeit unvollkommen ist, und Instrumente nutzen, die bei begrenztem Zeit- und Arbeitsaufwand die bestmögliche Absicherung der Planungsaussage

versprechen (ebd.: 3). Zwar haben Planer den Auftrag, keine eigenen, sondern öffentliche Interessen zu verfolgen, jedoch spielen Interessen verschiedener Akteure in den Prozess hinein (PILLEI 2019: 63). Jeder dieser Akteure zeigt im Planungsprozess mannigfache Fähigkeiten, Wahrnehmungen, Werte und Präferenzen, welche den Prozess beeinflussen (HENCKEL, 2010: 18). Die Tätigkeit eines Planers fordert daher nicht zuletzt soziale Kompetenzen wie Teamfähigkeit, Konfliktfähigkeit, kreatives Problemlösungstalent, gesellschaftliche Umgangsformen, Kenntnis von relevanten Personen und Institutionen, um nur einige zu nennen (PILLEI 2019: 64; STÖGLEHNER 2019: 112). So ist nicht nur die fachliche Ausbildung, sondern auch der persönliche Erfahrungshintergrund ein Faktor. In diesem Zusammenhang versteht man unter Erfahrung „[...] die erworbene Fähigkeit sicherer Orientierung, das Vertrautsein mit bestimmten Handlungs- und Sachzusammenhängen ohne Rekurs auf ein hiervon unabhängiges theoretisches Wissen“ (MITTELSTRAß 1995, 569).

2.1.3.5 Bias im Planungsprozess

Im Jahr 1956 entwickelte MILLER die These, dass Menschen nur begrenzt in der Lage sind, Informationen aufzunehmen, zu verstehen und zu behalten. In diesem Kontext führte er die „*Magic Number 7*“ als Referenzwert für die maximale Anzahl an Informationen ein, die ein Mensch verarbeiten könne. Obwohl diese Zahl willkürlich erscheint und kritisch hinterfragt werden muss, illustriert sie doch eindrücklich, dass die Fähigkeiten des Menschen zur Problemlösung gewissen Einschränkungen unterliegen (GELDERMANN & LERCHE 2014: 4). In Bezug auf diesen und andere den Planern inhärente, menschliche Einflussfaktoren auf den Planungsprozess besteht laut LAMKER (2018: 47) weiterer Forschungsbedarf. Doch lässt sich Folgendes konstatieren: Planer werden, selbst wenn sie versuchen, rational zu agieren, von nicht-rationalen Einflüssen in ihrer Tätigkeit beeinflusst, sind keineswegs nur von Vernunft gesteuert, sondern emotional beteiligt (PÖPPEL 2008: 23; FÜRST & SCHOLLES 2008: 54f.). Wie alle Menschen unterliegen auch Planer kognitiven Verzerrungen, sogenannten Biases. Diese entstehen durch persönliche Grundeinstellungen z. B. Optimismus oder Risikoneigung, ideologische oder situative Vorprägungen sowie durch begrenzte zeitliche oder kognitive Ressourcen (FÜRST & SCHOLLES 2008: 54f.). Auch institutionelle Rahmenbedingungen, Gruppenprozesse und Konformitätsdruck spielen eine Rolle.

Solche Einflüsse führen dazu, dass Entscheidungen häufig nicht rein rational, sondern von Emotionen, Charakter, Weltbild und individueller Wahrnehmung geprägt sind. Abweichungen vom rationalen Modell werden in der Verhaltensökonomie als „Verhaltensanomalien“ bezeichnet. Im Folgenden (Tab. 1) werden exemplarisch zentrale Biases vorgestellt, die

Planungsentscheidungen systematisch beeinflussen können. Diese Auswahl ist nicht abschließend (PETERSEN 2017: 49).

Bias	Beschreibung
Priming	Bedeutung: Es wirken Voreinstellungen und Voreingenommenheit, eigene Erfahrungen, Erlebtes und unbewusste Assoziationen. Einem kognitiven Akt geht ein emotional besetztes Ereignis voraus. Unterstützt werden sie durch Dispositionen (ängstlich, pessimistisch etc.) Denkmuster, die nicht hinterfragt werden, verzerren Entscheidungen. Beispiel: Pawlow'scher Hund, Auswirkungen des Fukushima-Ereignisses.
Illusion of truth	Bedeutung: Informationen werden als wahr eingeschätzt, wenn sie wiederholt ausgesprochen werden, unabhängig von ihrer tatsächlichen Richtigkeit. Es wirken Vorprägungen, indem sie die Wahrscheinlichkeiten beeinflussen, die Ereignissen zugeordnet werden. Wenn etwas plausibel ist oder man von der Richtigkeit überzeugt ist, wird es weniger hinterfragt. Beispiel: Das Spinat-Eisen-Paradoxon.
Illusion of validity /skills	Bedeutung: Illusionen bestehen über die eigene Fähigkeit Ereignisse in der Zukunft richtig zu bestimmen. Sie bewerten ihrer Urteile und Entscheidungen übermäßig positiv und valide. In diesem Rahmen stehen auch Intuitionen, besonders bei selbstbewussten Personentypen besteht ein hohes Vertrauen auf die Intuition anstatt auf aufwendigen Überlegungen. Überlegungen sind dabei teils auch nachgestellt. Beispiel: Voraussage von Kursen durch Börsenhändler.
Illusion of understanding	Bedeutung: Es kommt zur Diskrepanz und Überschätzung des Wissens oder des Verständnisses über ein Thema, welches nur auf den ersten Blick einfach scheint und in Wirklichkeit komplex ist. Auch besteht die Illusion darin, das Verständnis zu besitzen etwas verstanden zu haben, obwohl es nur auf einer geringen Anzahl an Merkmalen beruht. Dies führt häufig zu dem Eindruck der Alternativlosigkeit. Bei Risikoeinschätzungen führt dies häufig zu Problemen. Beispiel: Ursache-Wirkungs-Beziehungen werden, bei denen der Ausgang positiv ist, für wahrscheinlicher gehalten als solche, die zu fehlerhaften oder negativen Folgen führen.
Halo-Effekt	Bedeutung: Von wenigen beobachteten Merkmalen wird unbewusst auf andere Merkmale geschlossen, die unterbewusst aufgerufen werden. Beispiel: Bewertung von Vornamen. So wird z. B. dem Namen Kevin eine andere soziale Schicht als dem Namen Sophie unterstellt.
Seeing causes and intentions	Bedeutung: Handlungen oder kausale Zusammenhänge werden in Situationen oder Ereignissen gesehen, auch wenn solche Zusammenhänge möglicherweise nicht existieren. So soll die Welt vorhersehbarer und kontrollierbarer gemacht werden. Vor allem Plausibilitäten sind davon betroffen, da sie nur schwer empirisch zu prüfen sind. Die Reduktion auf ein Bild führt zu Fehlinterpretationen. In diesem Zusammenhang ist auch die „kognitive Dissonanzreduktion“ zu nennen, bei welcher Voreinstellungen durch praktische Ereignisse enttäuscht werden, dies jedoch nicht hingenommen wird. Beispiel: Verstärkte Entwicklung urbaner Grünflächen, da aktuell Themen wie Luftverschmutzung und Hitzeinseln bestehen.
Basic assessments	Bedeutung: Sie entsprechen Bewertungen, Urteilen, die auf Basis von wenigen Informationen und schnell entschieden werden. Diese basieren oft auf intuitiven Wahrnehmungen, heuristischen Annäherungen oder Vorurteilen. Prägnante Informationen erhalten dabei eine höhere Wertigkeit. Sie treten häufig mit emotionalen oder wertgebundenen Voreinstellungen auf und werden nicht hinterfragt. Beispiel: Unternehmen mit interessanten Produkten werden als finanziell besser aufgestellt assoziiert im Vergleich mit weniger attraktiven Produkten.
Anchoring effects	Bedeutung: Bei Entscheidungsfindungen oder bei der Bewertung von Informationen wird sich zu sehr auf anfängliche Informationen, die wie eine Art Anker fungieren, gestützt. Es entstehen Einschätzungsverzerrungen aus vorangegangenen Eindrücken. Dieser Anker wirkt sich stark auf nachfolgende Urteile und Entscheidungen aus und kann zu schlechten Ergebnissen führen. Beispiel: Bei Kaufverhandlungen eines Hauses bestimmt der erstgenannte Preis die Verhandlungen, da er zum Anker wird.
Sunk Cost Fallacy	Bedeutung: Menschen neigen dazu, ihre Entscheidungen aufgrund getätigter Investitionen zu beeinflussen, selbst wenn diese Investitionen nicht mehr zurückgewonnen werden können. Beispiel: Weiterführung von Reparaturen mit der Begründung, es wurde bereits viel investiert.
Gewinn-Verlust-Verzerrungen	Bedeutung: Personen tendieren dazu, Gewinne zu überschätzen und Verluste zu unterschätzen. Diese Verzerrung beeinflusst ihre Entscheidungen sowie die Wahrnehmung von Risiken. Beispiel: Eine Stadtverwaltung kann wirtschaftliche Vorteile eines Bauprojekts stärker gewichten, während ökologische oder soziale Risiken weniger stark Beachtung finden.
Status-quo-Verzerrungen:	Bedeutung: Neigung, den aktuellen Zustand beizubehalten und Veränderungen zu widerstehen, selbst wenn alternative Optionen vorteilhafter sein könnten. Dafür sind sie auch bereit höhere Risiken einzugehen. Beispiel: Die Ablehnung eines Entwicklungsplans kann auf der Vorliebe für den aktuellen städtebaulichen Status quo beruhen, selbst wenn alternative Pläne langfristig vorteilhafter sind.
Verzerrungen durch Täuschung:	Bedeutung: Verzerrungen durch Täuschung treten auf, wenn Informationen bewusst verzerrt oder manipuliert werden, um Entscheidungen in eine bestimmte Richtung zu lenken, um nicht das „Gesicht zu verlieren“.

	Beispiel: Eine Stadtverwaltung kann Informationen über die Umweltauswirkungen eines Großprojekts beschönigen, um Bedenken in der Gemeinde zu minimieren.
Sturheitsverzerrungen:	Bedeutung: Sturheitsverzerrungen treten auf, wenn Menschen dazu neigen, an einmal gefassten Entscheidungen festzuhalten, selbst wenn sich neue Informationen präsentieren. Selbst wenn sich durch eine Veränderung der persönlichen Meinung ein höherer Nutzen resultieren würde. Beispiel: Ein Stadtentwicklungsprojekt, das aufgrund veränderter Umstände nicht mehr sinnvoll ist, wird dennoch fortgesetzt, weil die anfängliche Entscheidung bereits getroffen wurde.

Tabelle 1: Auswahl möglicher Bias bei Planern (eigene Tab. nach FÜRST & SCHOLLES 2008; FÜRST 2016; OTHENGRAFEN et al. 2016; von NITZSCH 2021)

2.1.3.6 Werte als Einflussgröße im räumlichen Planungsprozess

Räumliches Planen lässt sich als kulturelle Praxis verstehen, deren Handlungsrahmen durch individuelles und institutionelles Handeln sowie durch kulturelle Strukturen und Diskurse geprägt wird (OTHENGRAFEN et al. 2019: 156f.). Die Wertebene wird durch Ziele und Leitbilder repräsentiert, während die Sachebene von den Planern und/oder den Betroffenen des Planungsprozesses erhoben und diskutiert wird. Durch die Integration von Werte- und Sachebene werden Analysen generiert, Ziele definiert und Maßnahmen abgeleitet (STÖGLEHNER 2019: 112). Laut WOLF ist „[...] *Raumplanung* [...] *in ihrer theoretischen Durchdringung an ethischen Werten auszurichten*“ (WOLF 1998: 49). SCHWARTZ (1994: 21) zufolge sind Werte erstrebenswerte Ziele, die über einzelne Handlungen und Situationen hinausreichen und mit unterschiedlicher Bedeutung als Leitprinzipien im Leben einer Person fungieren. Laut OLESEN (2018: 314) findet räumliche Planung nicht in einem kulturellen Vakuum statt. Denn Raumplanung, verstanden als sozialpolitisches und zukunftsorientiertes Handeln, muss sich an ethischen Werten ausrichten, die nicht nur individuelle Überzeugungen und Motive abbilden, sondern auch kollektiv akzeptierte Wertvorstellungen institutionalisierter Organisationen widerspiegeln (D'ANDRADE 2008: 122ff.). Somit spielen Werte eine zentrale Rolle im räumlichen Planungsprozess und sind als maßgebliche Einflussgrößen zu betrachten. WIELAND (2004) betont, dass der Begriff „Wert“ zwei Aspekte beinhalte: identitätsstiftende Tugenden und Handlungsleitlinien. Werte beeinflussen das Handeln von Individuen und Institutionen gleichermaßen und sind grundlegend für die Gestaltung von Planungsprozessen (MOSER 2016: 71). In der wissenschaftlichen Debatte wird diese normative Dimension unter dem Begriff der „Ethik der Raumplanung“ zusammengefasst (HARTMANN 2018). Es wird betont, dass das aristotelische Prinzip der Tugend als Mitte, also das Vermeiden von Extremen, in der Raumplanung als „*Verbot des Übermaßes*“ oder „*Prinzip der Abwägung öffentlicher Interessen*“ bekannt sei (MOSER 2016: 71). Es wird betont, dass Werte nicht nur als individuelle, sondern auch als kollektive Vorstellungen wirken, insbesondere in Institutionen und Organisationen, die neben den persönlichen Werten der Mitglieder auch institutionalisierte Werte haben (D'ANDRADE 2008: 122ff.). Solche Werte entwickeln sich über einen längeren Zeitraum hinweg und prägen die Handlungsmuster und Routinen.

Raumplanung ist somit ein ethisch begründeter Prozess, bei dem individuelle und institutionelle Werte miteinander in Einklang gebracht werden müssen. In der Raumplanungspraxis bedeutet dies, dass nicht nur materielle und wirtschaftliche Interessen beachtet werden, sondern auch normative und ethische Werte und dass die Planung den Bedürfnissen der Gemeinschaft gerecht werden und dabei sowohl individuelle Rechte als auch kollektive Pflichten in Betracht ziehen muss (HEINTZ 1981: 158ff.).

Wie in Abb. 4 illustriert, bilden normative Werte die Basis, auf der institutionelle und individuelle Werte aufbauen (ABELS 2019). Normative Werte sind grundlegende gesellschaftliche Prinzipien und stellen übergreifende Standards wie Gerechtigkeit oder Freiheit dar (HALLER 2013). Institutionelle Werte sind auf Organisationen zugeschnitten und unterstützen deren Ziele. Sie konkretisieren normative Werte im Kontext spezifischer sozialer Strukturen, z. B. Professionalität oder Effizienz. Individuelle Werte sind persönliche Überzeugungen und spezifisch für jeden Einzelnen (ABELS 2019).

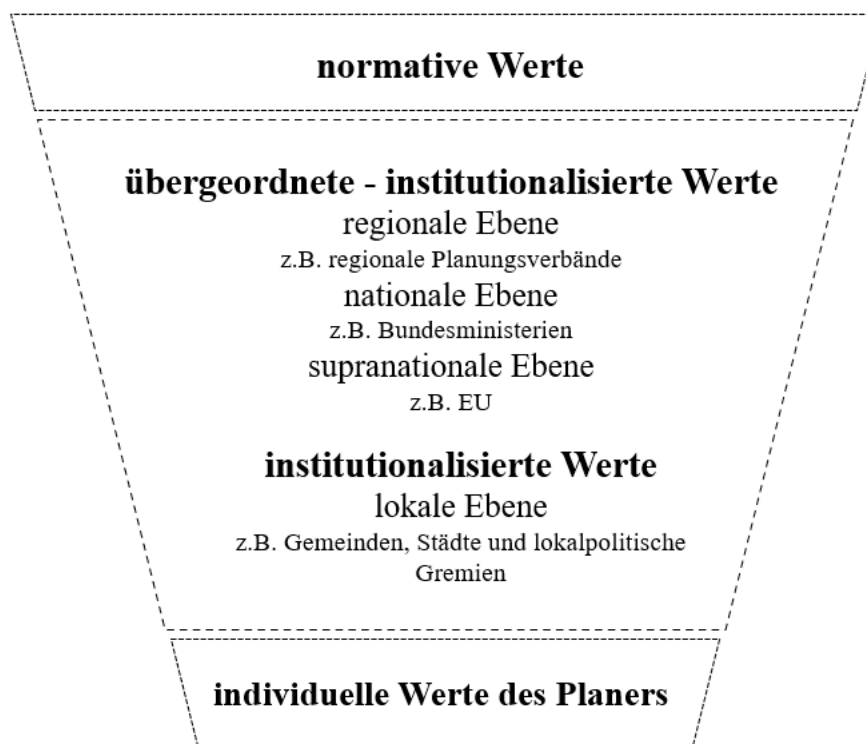


Abbildung 4: Werte und Einflüsse im raumbezogenen Kontext (eigene Abb. 2024)

Raumordnerische Entscheidungen beruhen auf dem Wertsystem der Allgemeinheit, weshalb der Entscheidungsträger das anzuwendende Wertsystem vorgeben sollte (SCHOLLES 2018: 223). Wenn dies nicht geschieht, muss das alternativ entwickelte und gutachterlich vorgeschlagene Wertsystem vom Entscheidungsträger akzeptiert werden, da die Bewertung andernfalls als sinnlos erachtet wird. Es liegt nicht in der Befugnis der Planer, ihr eigenes Wertsystem durchzusetzen (ebd.), und wertbezogene Konflikte zwischen den beteiligten Ebenen können zu

ethischen Dilemmata führen (HALLER 2013: 115). Demnach besteht für Planer, auch für Raumplaner, eine Herausforderung darin, eine Balance zwischen verschiedenen, teilweise widersprüchlichen Wertvorstellungen zu finden (ABELS 2019: 151). Nach DAVY (1997) und LENDI & HÜBLER (2004) macht ein Wertkonflikt in der Planung an der Frage fest, welche gesellschaftliche Gruppe priorisiert werden soll: die Benachteiligten im Sinne der „sozialen Gerechtigkeit“ (ROUSSEAU, MARX, RAWLS), die Mehrheit gemäß der „utilitaristischen Gerechtigkeit“ (HOBES, BENTHAM, MILL) oder die Starken nach dem Prinzip der „liberalistischen Gerechtigkeit“ (NIETZSCHE, SMITH, HAYEK) (SCHÖNWANDT & JUNG 2006: 29). Ein Anspruch an den Raumplaner lautet: Er muss sich der ethischen Dimension seiner Arbeit bewusst sein; er muss die Werte, die Leitbilder sowie ethischen Kriterien, denen seine Planung folgt, transparent sichtbar machen; zudem muss er sie hinterfragen, nur so kann eine gerechte und nachhaltige Raumgestaltung entstehen (WOLF 1998: 41 & MOSER 2016: 72).

2.1.4 Kommunalen Planungs- und Entscheidungsfindungsprozess im Detail

Planung ist ein Prozess, welcher sich durch Herausforderungen und Komplexität in allen seinen Planungsphasen auszeichnet (FÜRST & SCHOLLES 2008: 22). Hierarchisch betrachtet ist der Entscheidungsfindungsprozess in den Planungsprozess eingebettet, da Entscheidungen auf Basis der im Planungsprozess festgelegten Rahmenbedingungen getroffen werden (MÜLLER 2024). Somit dient der Planungsprozess als Leitlinie und Kontext für die operativen Entscheidungsfindungen; entsprechend ist auch die vorliegende Arbeit in diesen Kontext eingebettet. Nach Ansicht von FÜRST & SCHOLLES (2008: 24) geht die Planung über den bloßen Plan hinaus und muss bis zum Vollzug und zur darauffolgenden Kontrolle der Ergebnisse reichen. In dieser Perspektive kann sich Planung nur durch den Anspruch abgrenzen, mehr Rationalität in politisches Handeln zu bringen, ansonsten besteht kaum eine klare Trennung zwischen Planung und Entscheidung.

Bei der Entscheidungsfindung kann zwischen zwei Prozessen unterschieden werden: dem Planungsprozess, welcher eine Willensbildung beinhaltet, und dem Entscheidungsprozess, in welchem es zur Willensdurchsetzung kommt (MÜLLER-STEWENS 2018). Für RAU (2004: 9) ist eine Entscheidung eher auf einen Termin bezogen, wohingegen Planen einen Prozess darstelle, in dem Wissen entstehe und der Zeit in Anspruch nehme. Das Ziel der Planung sei es, bessere Entscheidungen zu treffen (ebd.: 3).

Der Planungsprozess bildet den strukturellen Rahmen für raumbezogene Entscheidungen. Zur Verortung von Abwägung sowie der Entwicklung, Bewertung und Auswahl von Alternativen ist eine Einordnung dieser Elemente in den Raumplanungsprozess erforderlich. Ein

Planungsprozess in der Raumplanung ist strukturiert, mehrstufig und besteht aus sich zyklisch wiederholenden Entscheidungsprozessen. Die Stufen sind dabei als logische Schritte und nicht zwangsläufig als zeitliche Abfolge zu sehen (MEISE & VOLWAHSEN 1980: 5). Der gesamte Planungsprozess kann als Verwaltungsverfahren betrachtet werden, dessen Stufenaufbau sich meist einhalten lässt (FÜRST & SCHOLLES 2008: 56). Diese Verfahrensstufung dient dazu, ein umfassendes Problem phasenweise zu bearbeiten und die Lösung schrittweise zu konkretisieren (HEIDMANN 2012: 110). Die Abfolge dient auch dazu, den Ablauf des planerischen Vorgehens gemäß einem idealtypischen Ablauf begründet aus der Planungstheorie zu beschreiben (STREICH 1998, 289).

Jeder Plan und jeder Planungsprozess ist einzigartig, obwohl alle Planungen und Planungsprozesse grundsätzlich ähnliche Verfahren durchlaufen und den gleichen Anforderungen genügen müssen, existieren zahlreiche verschiedene und schwer fassbare Komponenten (HELMHOLZ 2013: 45). Laut HOFMEISTER (2016: 13; 25) gibt es in der Literatur keinen Konsens darüber, welche Phasen zu einem Planungsprozess gehört. Zudem ist wichtig anzumerken, dass der idealtypische Ablauf des Planungsprozesses nicht unbedingt den realen Abläufen in Organisationen entspricht, insbesondere in modernen Verwaltungsstrukturen (ebd.: 23).

Seit den 1960er-Jahren hat sich ein Planungsansatz etabliert, der Planung als eine Suche betrachtet, in deren Verlauf geeignete Maßnahmen identifiziert werden, um von einem bestehenden Zustand zu einem vorgegebenen Ziel zu gelangen (WIECHMANN 2018^b). Der Ablauf einer solchen Suche kann visuell dargestellt und entsprechende Vorschläge finden sich in formalen Ablaufmodellen wieder. Welcher Abfolge und welchem zeitlichen Verlauf die Suche letztlich genau folgt, ist jedoch bei jeder Planung einzigartig und deswegen nur schwer in ein Planungsprozessmodell zu bringen (ebd.). Entsprechend existieren verschiedene Modelle vom einfachen

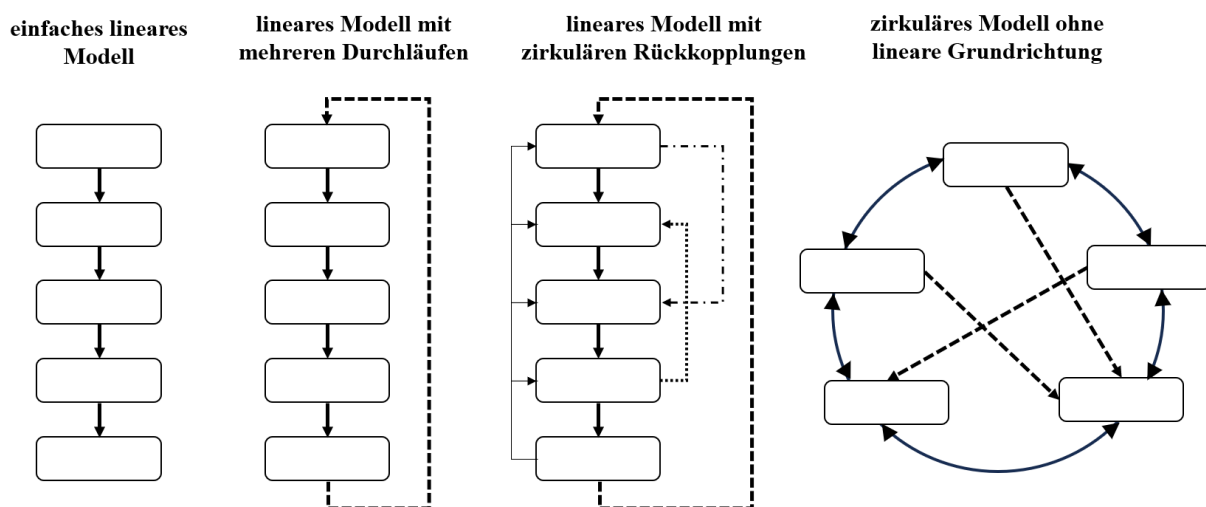


Abbildung 5: Grundformen von Planungsmodellen (eigene Abb. verändert nach DILLER et al. 2017^b:75)

linearen Ablauf bis hin zu postmodernen Modellen mit Kreislauf- oder modularem Charakter (vgl. Abb. 5) (DILLER et al. 2017^b: 75).

HOFFMANN & OBERDING (2017: 59f.) systematisieren fünf Planungsprozessmodelle nach dem Ablauf: einfaches lineares Modell, bei dem der Prozess nach Durchlauf der letzten Phase endet; lineares Modell mit mehreren Durchläufen; lineares Modell mit zirkulären Rückkopplungen; zirkuläres Modell ohne lineare Grundrichtung mit einem Kreislauf und inkrementelles Modell, bei dem die einzelnen Planungsphasen zu Beginn des Prozesses noch nicht feststehen, sondern sich erst im Laufe des Planungsprozesses ergeben. Laut IBERT erweist sich die idealtypische sequenzielle Arbeitsteilung in der Planungspraxis als unscharf, da sich durch Rückkopplungen Pfadabhängigkeiten ergeben (IBERT 2009). Schon die Formulierung von Entscheidungsprämissen führt zu einer Veränderung der Planungsgrundlage durchlaufender operativer Entscheidungen, die faktisch wie Planungsprämissen wirken. Eine Planungsstrategie zeichnet sich dadurch aus, dass zahlreiche Entscheidungen über einen längeren Zeitraum ein konsistentes Muster bilden, welches zu einem gewünschten Ergebnis führt, das auf andere Weise nicht erzielt werden könnte (IBERT 2009: 89).

Die lineare strategische Planung gilt nach Wichmann nach wie vor als ein verbreitetes und häufig genutztes Planungsinstrument. Überraschend ist dies, da dieser Ansatz bereits seit den 1970er-Jahren scharf kritisiert wird (WIECHMANN 2018^b: 2617f.). WIECHMANN argumentiert, dass die Vorstellung einer linearen und starren Abfolge von Planungsphasen die Realität nicht angemessen widerspiegelt und die politische Dimension der Planung außer Acht lässt (WIECHMANN 2018^b: 29). Zahlreiche Einflussmöglichkeiten in der Planung können zu einem komplexen und nicht-linearen Prozess führen. Denn menschliches Denken beim Problemlösen ist charakterisiert durch eine Kombination aus systematischem Nachdenken, unsystematischem Versuch-und-Irrtum-Verhalten und spontanen Eingebungen, wobei ein opportunistischer Handlungsansatz verfolgt wird, der sich an den sich bietenden Gelegenheiten orientiert (SCHÖNWANDT & JUNG 2006: 36f.). Erforderliche Prüfschritte und Entscheidungen werden zu verschiedenen Zeitpunkten im Planungsprozess und basierend auf unterschiedlichen Planungsgrundlagen durchgeführt (PETERS et al. 2020: 58). Nach LIN führt jedoch der fehlende Zusammenhang zwischen den Abteilungen dazu, dass die Planer den dynamischen Verlauf des Planungsprozesses nicht sofort nachvollziehen können (LIN 2007: 455).

Nachfolgend werden die einzelnen Phasen eines einem linearen Ablauf folgenden Planungsprozesses beschrieben, um die Bestandteile und Vorgehensweisen im kommunalen Planungsprozess nachvollziehen zu können.

2.1.4.1 Problemwahrnehmung sowie Problem- und Zieldefinition mit Zielsystem

Im ersten Schritt kommt es zur Identifizierung der räumlichen Probleme und Bedürfnisse sowie zur Festlegung der Planungsziele. Probleme werden durch die Anzahl der definierenden Merkmale und die Erfassbarkeit dieser Merkmale bestimmt (MEISE & VOLWAHSEN 1980: 13). Der Planer ist gezwungen, schrittweise von einem Meta-Problem zu weniger komplexen Problemen überzugehen, da die Komplexität der Realität nie vollständig erfasst werden kann. Er muss also eine Auswahl von relevanten Aspekten treffen und diese in einem Modell abbilden (MEISE & VOLWAHSEN 1980: 13). Gut strukturierte Herausforderungen sind durch eine begrenzte Anzahl bekannter Elemente und geringe Beziehungskomplexität gekennzeichnet, sodass ihre Lösung algorithmisch reproduzierbar ist. Schlecht strukturierte Probleme hingegen weisen eine hohe Komplexität auf, umfassen zahlreiche, teils unbekannte Elemente und Beziehungen und erfordern heuristische Ansätze sowie situationsspezifische Neubewertungen (ebd.: 4).

Politische Planungsprozesse setzen häufig mit der Wahrnehmung eines Problems durch einflussreiche Akteure ein, die Unzufriedenheit mit einem bestehenden Zustand artikulieren (FÜRST & SCHOLLES 2008: 53). Erst wenn ein solches Problem im politischen System Beachtung findet, kann es Gegenstand öffentlicher Planung werden. Dabei besteht eine grundlegende Diskrepanz zwischen tatsächlichen Problemlagen und jenen, die politisch wahrgenommen und bearbeitet werden. Die bloße Wahrnehmung eines Problems führt nicht automatisch zu dessen Bearbeitung. Vielmehr kann es auch bewusst ignoriert, verzögert oder aus dem politischen Diskurs verdrängt werden (ebd.: 57). Erst wenn eine hinlängliche Anzahl von Akteuren eine Problembewältigung anstrebt, kommt es zu einer Bearbeitung (ebd.: 58f.). Teils finden Probleme in die politische Arena, obwohl es sich um „künstliche“ Probleme handelt, welche durch Interessengruppen erzeugt werden, die sich Vorteile davon versprechen (ebd.: 59). Umso tiefer man in das Bezugssystem eines Problems eintaucht, umso diffuser und schlechter strukturiert wird dieses. Immer mehr Interessen in verschiedenen Bereichen (sozial, wirtschaftlich, institutionell etc.) sind zu berücksichtigen (ebd.: 58f.). Der Spielraum des Planers zeigt sich vor allem in der Zielstrukturierung und der Ableitung von Bewertungskriterien. Der Zielfindungsprozess verläuft dabei nicht als formal-logische Entscheidungsfolge (MEISE & VOLWAHSEN 1980: 17), sondern entwickelt sich schrittweise im Planungsverlauf. Die Problem- und Zielbestimmung muss im Verlauf des Planungsprozesses zunehmend konkretisiert werden, da sie zu Beginn meist noch nicht operational formuliert ist. Erst durch den Planungsprozess selbst kommt es zu einer Strukturierung (MEISE & VOLWAHSEN 1980: 6). Durch die Analyse und die anschließende Zieldefinition lässt sich der betrachtete Wirklichkeitsausschnitt gezielt eingrenzen und strukturieren. Dies schränkt die Auswahl möglicher Maßnahmen ein und definiert die Kriterien zur

Bewertung des Planungserfolgs. Grundlage hierfür ist die Analyse des Defizits zwischen Ist- und Soll-Zustand (ebd.: 17), wobei alle erforderlichen Informationen vorliegen müssen, bevor das Problem abschließend definiert werden kann. Auf Basis dieser Zielbestimmung kann ein Zielsystem entwickelt werden, das alle Fundamentalziele umfasst. Innerhalb dieses Systems können sich Zielkonflikte oder Zielunterstützungen ergeben (NUSSBAUMER et al. 2018: 80). Das Oberziel bildet den Rahmen des Entscheidungsproblems, aus dem logisch zusammenhängende Unterziele abgeleitet werden. Diese lassen sich weiter differenzieren und bilden die Grundlage für die spätere Kriterienhierarchie. Die Ermittlung der Ziele, die Offenlegung der Bewertungskriterien und deren Anordnung in einer Hierarchie erfolgen meist parallel und iterativ (GELDERMANN & LERCHE 2014: 22). Das gesamte Zielsystem basiert dabei auf einem pluralistischen Kompromiss, der durch die Abstimmung zwischen beteiligten und betroffenen Akteuren entsteht (FÜRST & SCHOLLES 2008: 55).

Die Zielfestlegung beeinflusst auch die Auswahl der zu untersuchenden Alternativen, sie fungiert wie eine Art vorgeschaltete Alternativenauswahl (HEIDMANN 2012: 106f.). Bei rechtlichen Planungsentscheidungen sind die Ziele durch Fachplanungsgesetze festgelegt (ebd.). Die Konkretisierung der Ziele im Entscheidungsfindungsprozess führt zu einer effektiven Auswahl zwischen Alternativen.

In der Praxis kann es herausfordernd sein, Ziele klar auszudrücken, besonders wenn mehrere Stakeholder involviert sind (GELDERMANN & LERCHE 2014: 17). Das Zielsystem, welches der Planer zugrunde legen muss, wird so auf dem pluralistischen Kompromissweg zwischen den betroffenen und beteiligten Interessen ausgebildet. Daher gibt es nicht eine einzige richtige Definition des Problems, sondern eine Vielzahl von Problemdefinitionen, je nach der Sichtweise, mit der Akteure an das Problem herangehen (FÜRST & SCHOLLES 2008). Ziele werden dabei individuell vom Entscheidungsträger festgelegt und können deren persönliche Ambitionen widerspiegeln. In der Theorie wird die Unabhängigkeit der Ziele voneinander gefordert. In der Praxis erweist sich die Umsetzung dieses Prinzips jedoch als schwierig und erfordert Kompromisse (GELDERMANN & LERCHE 2014: 23). Im politischen Planungsprozess gestaltet sich die Trennung zwischen Zielen und Mitteln als schwierig (FÜRST & SCHOLLES 2008: 61f.). Je konkreter die Ziele formuliert werden, desto mehr werden sie mit den angewandten Mitteln gleichgesetzt. Eine Operationalisierung der Ziele ist nur möglich, wenn sie anhand eines spezifischen Objekts festgemacht werden. Ohne ein konkretes Objekt bleiben die Ziele abstrakt (ebd.). Meist wird mit wenig konkreten Zielen gearbeitet, um Konflikte möglichst lange auf einem niedrigen Niveau zu halten (ebd.: 57).

2.1.4.2 Informationsgewinnung durch Datenerhebung und -analyse

Der darauffolgende Schritt ist charakterisiert durch die Sammlung und Analyse relevanter Informationen und Daten, um ein umfassendes Bild über den Planungsgegenstand zu erhalten und fundierte Entscheidungen treffen zu können (ROGGENDORF et al. 2011: 283). Aus den verfügbaren Datenbeständen werden Informationen über den Planungsgegenstand abgerufen, hierdurch soll die Ausgangslage bzw. der Ist-Zustand beschrieben werden, um den Planungsgegenstand in seinen unterschiedlichen Aspekten darzustellen (MEISE & VOLWAHSEN 1980: 6). Die Daten können in unterschiedlicher Form vorliegen: in einer formal einschätzbaren und so in einem Messniveau darstellbaren sowie quantitativ beschreibbaren Form oder als informale Informationen, z. B. aus Gesprächen mit Betroffenen (ebd.). Es folgt eine Verdichtung: Merkmale werden miteinander verglichen, verknüpft oder transformiert (ebd.) und Beziehungen zwischen Merkmalen deutlich gemacht. Die Analyse der Daten mit der Untersuchung nach Ursache und Wirkung, Bildung von Hypothesen über die Wirkungszusammenhänge und Aussagen zu Gesetzmäßigkeiten sind zentrale Ausgangspunkte für eine zielgerichtete Planung (ebd.).

2.1.4.3 Das Generieren von Alternativen im kommunalen Planungsprozess

„A ,decision without alternatives‘ is a contradiction in terms, since if a decision followed inevitably from good reasons, this would be a deterministic deduction, an automatism, and not a decision.“ (STOLLBERG-RILINGER 2016: 8). Laut DUDEN versteht man darunter: *„[...] freie, aber unabdingbare Entscheidung zwischen zwei Möglichkeiten; das Entweder- oder; Möglichkeit des Wählens zwischen zwei oder mehreren Dingen.“*. Als Beispiel wird die Alternative zwischen Plan A und Plan B genannt (DUDENREDAKTION o. J.^a). Dem früheren Verständnis, nach welchem es nur zwei Möglichkeiten der Wahl gibt, folgte in der heutigen der Umgangs-, der Fach- und der Rechtssprache nun mehrere Möglichkeiten als „Alternativen“ (PETERS et al. 2020: 55). Die Europäische Kommission beschreibt es als: *„In the early stages of the process, alternatives are essentially different ways in which the developer can feasibly meet the project's objectives, for example by carrying out a different type of action, choosing a different location or adopting a different technology or design for the project.“* (EUROPEAN COMMISSION 2013: 35). Teils werden auch andere Begriffe synonym verwendet, wenn Alternativen dargestellt werden sollen. So spricht man in der förmlichen Umweltprüfung oft von *„anderweitigen Planungsmöglichkeiten“* oder bei der Darstellung von mehreren Lösungsmöglichkeiten von *„Varianten“*. Varianten werden auch als aktive Handlungsoptionen bezeichnet (MÜLLER et al. 2024: 425). Eine Alternative kann aber auch als Oberbegriff und somit als Grobplanung gesehen werden,

welche von Varianten untergliedert wird, die sich nur durch Einzelheiten unterscheiden (SÖFKER 2010: 53f.; PETERS et al. 2020: 61; MÜLLER et al. 2024: 425).

Unter Alternativen werden also die verfügbaren Optionen oder Handlungsmöglichkeiten verstanden. Sie müssen so definiert sein, dass sie sich reziprok ausschließen (LAUX et al. 2018: 5). Im Rahmen der Entscheidungsfindung erfolgt daher immer ein Vergleich zwischen mindestens zwei Alternativen (ebd.). Es besteht die Möglichkeit, dass die Alternativen entweder von Anfang an bekannt sind, doch können sie auch erst im Laufe des Entscheidungsprozesses definiert werden. Während der Bearbeitung des Entscheidungsproblems können zudem neue potenzielle Alternativen gefunden und in Betracht gezogen werden (GELDERMANN & LERCHE 2014: 5). Die Bedeutung einer Entscheidung und der Sinn von Alternativen liegt in der Erreichung eines wünschenswerten Zustands durch ein Ziel. Um räumliche Herausforderungen und Ziele zu bewältigen, kommt es zur Entwicklung, Bewertung und Auswahl von verschiedenen Lösungsansätzen (HEIDMANN 2012: 7).

Planungsprozesse erfordern eine „Landkarte“ von Argumenten, um Präferenzen sichtbar zu machen. Dabei müssen sowohl mögliche Wirkungen und Umstände als auch Risiken und unerwünschte Konsequenzen systematisch berücksichtigt und gegebenenfalls korrigiert werden (ROGGENDORF et al. 2011: 321). Wenn Alternativen auf zwei begrenzt sind oder es eine vorgegebene Menge an Alternativen gibt, bestehen meist wenige Probleme innerhalb der Entscheidung (SCHÖNWANDT & JUNG 2006: 36). Bei Planungen und besonders im Planungsrecht ist die Situation meist so, dass Entscheidungsalternativen nicht vorab bekannt sind und daher zunächst ermittelt werden müssen (ebd.). Eine Alternative kann dabei einer anderen gegenüberstehen, sie kann aber auch eine „Null-Alternative/Variante“ und damit den Verzicht des Tätigwerdens und somit der Planung darstellen. Die Null-Alternative kann auf jeder Maßstabsebene als Bezugspunkt des Plans gesehen werden (PETERS et al. 2020: 60,140). In diesem Kontext bedeutet die Null-Alternative jedoch nicht, „nichts zu tun“, sondern lediglich aktiv das Unterlassen der Entscheidung über den Plan. Die ursprünglichen Gründe für die Planung bleiben weiter bestehen und fordern auf eine andere Art einen Handlungsbedarf (ebd.: 60). Die Erarbeitung von Alternativen kann gelegentlich dazu führen, dass das Problem neu definiert wird. Die Anzahl der Alternativen ist prinzipiell unbegrenzt, wodurch die Kosten der Informationsgewinnung rasch die Vorteile rationaler Entscheidungen übersteigen (WIECHMANN 2008: 22). Die Frage nach Alternativen stellen sich innerhalb einer Planung mehrfach und an verschiedenen Stellen, so z. B. bei Handlungsalternativen, Konzept- oder Systemalternativen, planerischen Alternativen, Bedarfsalternativen/ nachfrageseitigen Alternativen, zeitlichen Alternativen, räumlichen bzw. Standortalternativen und (technischen) Verfahrensalternativen (SÖFKER 2010: 53f.;

PETERS et al. 2020: 61). Je nach definiertem Ziel wird gesteuert, welcher Typ von Alternative betrachtet werden soll. Weitere Arten von Alternativen treten durch Einflussfaktoren wie die Größe von Projekten oder Planungsgebieten, die zeitliche Sequenz der Realisierung von Vorhaben und durch den Konkretheitsgrad planerischer Festsetzungen auf (PETERS et al. 2020: 59). Aus der Mannigfaltigkeit der Alternativen in der Praxis ergibt sich, dass Behörden und Vorhabenträger Alternativen nicht als solche unter dem Begriff einordnen. Vielmehr werden Debatten besonders zu Einzelheiten unter einem anderen Labeln geführt (ebd.).

In dieser Arbeit wird der Begriff „Alternative“ nicht im engeren planungsrechtlichen Sinn verwendet, wie er etwa im Raumordnungsverfahren (§ 15 ROG), der Umweltprüfung (§ 6 UVPG) oder der Bauleitplanung (§ 1 Abs. 7 BauGB) verankert ist. Dort bezeichnet „Alternative“ in der Regel dokumentationspflichtige, prüfbare Alternativen, die im Rahmen formeller Verfahren abgewogen werden müssen. In diesem Zusammenhang wird „Alternative“ hier als analytischer Begriff verstanden, der jede gedanklich entwickelte, diskutierte oder vorbereitende Option in einem Entscheidungsprozess beschreibt. Besonders im Rahmen informeller Planungsphasen (Vorentwurf oder in konzeptionellen Überlegungen), spielen die Entwicklung und Bewertung solcher Alternativen eine zentrale Rolle für die strategische Ausrichtung und die spätere formelle Planung.

Die Generierung von Alternativen für einen Planungsfall stellt eine der zentralen kreativen Aufgaben im Planungsprozess dar (MÜLLER et al. 2024: 432). Dies beinhaltet die genaue Definition der Eigenschaftsmerkmale jeder Alternative (PETERS et al. 2020: 17). Es müssen alle absehbaren Konsequenzen einer bestimmten Handlungsstrategie untersucht werden. Es wird untersucht, wie die Zukunft sich verändert, wenn die Maßnahme mit gewissen Ausprägungen vorgenommen wird. Prognosen sind jedoch begrenzt gültig, da die Gesetzmäßigkeiten vorwiegend nur aus beobachteten Entwicklungen erlangt werden können. Sie geben auch keine Auskunft über die Qualität der einzelnen Lösung. Diese Prognosen und Szenarien bilden die Grundlage für eine nachfolgende Bewertung (MEISE & VOLWAHSEN 1980: 7). Die Alternativen müssen die Zielsetzungen und den geographischen Anwendungsbereich des Plans oder Projekts beachten, realistisch und umsetzbar sein. Die rechtlichen Vorgaben wirken dabei rahmensetzend für die Definition der Alternativen (PETERS et al. 2020: 20). Wie bereits dargestellt können Alternativen auf verschiedenen Hierarchieebenen im Prozess gewonnen werden. Dies kann zu einer großen Zahl an Alternativen führen, wobei gleichzeitig der Zeit- und Kostenaufwand in einem angemessenen Rahmen bleiben soll (RITTER & WOLF 1998: 295). Prinzipiell sind „vernünftige“ Alternativen zu generieren, das sind all jene Alternativen, mit welchen Ziele der beabsichtigten Planung im behördlichen Planungsraum rechtlich und praktisch erreicht werden können, wobei

geringe Zielabweichungen akzeptabel sind (UMWELTBUNDESAMT 2009: 32). Eine große Rolle im Planentwurf spielen Informationsverarbeitungsprozesse. Unter den gegebenen Bedingungen werden konkrete Sachverhalte oder Objekte miteinander verknüpft. Dies erfolgt über einen Suchvorgang, um so komplexe Informationszusammenhänge zu generieren, welche in Betracht kommende Entwurfsvorschlägen münden und so Gültigkeit besitzen (MEISE & VOLWAHSEN 1980: 252). MEISE & VOLWAHSEN (1980: 251) beschreiben mit dem Planungsschritt der Generierung von Planalternativen eine Beschränkung, mit welcher aus einer Fülle verschiedener sektoraler Alternativen eine gewisse Anzahl umfassender kompatibler Kombinationen zu extrahieren ist. Einzelne, bereits vorliegende Teilkonzepte werden demnach auf heuristische Weise in einer Art Suchvorgang verglichen und gekoppelt. Dies findet sich vor allem bei schlecht strukturierten, komplexen Problemstellungen mit unbekannten oder veränderlichen Wirkungszusammenhängen, bei denen nicht nur eine Lösung zu erwarten ist (ebd.). Grundlegend geht es jeweils um die Anordnung von Elementen im Raum, für die unterschiedliche Kombinationsmöglichkeiten vorhanden sind. Die Alternativengenerierung kann oft auch verschiedene kreative Prozesse und Methoden umfassen. Um das kreative Potenzial optimal zu nutzen und ein breiteres Wissen einzubeziehen, werden häufig Kreativworkshops durchgeführt, die Konzeptideen für Produkte, Dienstleistungen oder Projekte fördern sollen (LIEDTKE et al. 2020: 26f.). Dabei können Methoden wie Analogieschluss, Kombinatorik, Eingebung und Assoziation angewendet werden (FÜRST & SCHOLLES 2008: 57). Alternativengenerierung kann aber auch durch Wettbewerbe oder Partizipation erfolgen, darunter durch Innovationswettbewerbe, die unabhängige Ideen in Auswahlprozesse einbringen können, insbesondere bei kreativen Herausforderungen (LIEDTKE et al. 2020: 26f.).

Im Prozess der politischen Planung gibt es jedoch meist ein anderes Vorgehen: Hier bedeutet die Suche nach Lösungen, sich einer konsensfähigen Lösung anzunähern. Hierfür haben die institutionellen Rahmenbedingungen des politisch-administrativen Handelns bestimmte Verhaltensroutinen entwickelt. Beispielsweise werden bereits bekannte Lösungen bevorzugt gewählt (Routineverhalten), während wirklich neue innovative Lösungen selten sind, da ein hoher Konsensbedarf besteht, wenn vom Status quo abgewichen werden soll (FÜRST & SCHOLLES 2008: 57). So folgt die Suche nach Alternativen nicht immer in direktem Zusammenhang mit der Problemdefinition, sondern kann dieser vorausgehen oder die Problemdefinition kann sich unbemerkt als Folge der Suche nach einer konsensfähigen Lösung verschieben. Es ist nicht ungewöhnlich, dass eine bestimmte Lösung angestrebt wird und erst danach eine Problemdefinition gewählt wird, die diese Lösung als zwingend und rational erscheinen lässt und somit legitimiert wird (ebd.). In vielen Situationen wird auch nur eine Alternative in Betracht gezogen

und ausgewählt, ohne dass dies als bewusste Entscheidung erkannt wird. Dies ist besonders in etablierten Routinen der Fall, bei denen die anderen Alternativen womöglich nicht einmal wahrgenommen werden (LAUX et al. 2018: 5; SCHIMANK 2022: 4). Statt zahlreiche Lösungen auszuprobieren, um die ideale zu finden, wird evtl. nur eine Lösung modifiziert, bis ein Konsens erreicht ist. Dabei werden selten alternative Lösungen angeboten. So entwickeln laut Fürst Planer selten Planalternativen, sondern bearbeiten nur eine Variante (FÜRST & SCHOLLES 2008: 57). Bedingt ist dies durch zeitliche, finanzielle und sachliche Restriktionen. Es zeigt sich hier besonders, dass das Setting innerhalb des Planungsprozesses eine große Rolle spielt (ebd.: 60f.). Bei wohlstrukturierten Problemstellungen mit geringem Komplexitätsgrad und bekannten Wirkungszusammenhängen können alle Rahmenbedingungen zu einer umfassenden Planalternative algorithmisch gekoppelt werden, doch liegt eine entsprechende Situation in der Regel nicht vor (MEISE & VOLWAHSEN 1980: 252) und die Konzeption eines Optimalplans erweist sich in der Regel als unmöglich. Stattdessen wird der Versuch unternommen, unter Berücksichtigung der Ziele jeder Maßnahme eine Realisierungschance zu evaluieren und zu ermitteln, ob eine Erhöhung des Allgemeinwohls zu erwarten ist. Zudem wird eine Überprüfung der Vergleichbarkeit vorgenommen und Kombinationen entwickelt, die in Alternativen münden (ebd.).

2.1.4.4 Bewertungsprozess mit Alternativenbewertung und (Bewertungs-)Kriterien

Eine Bewertung der Alternativen dient dazu, eine fundierte Auswahl auf Basis der zugänglichen Informationen zu treffen. Bewertung meint die Beurteilung eines Sachverhalts, einer Situation oder eines Objekts, um deren/dessen Wert, Qualität oder Wirksamkeit zu bestimmen und so eine Fokussierung auf eine oder einige wenige Alternativen zu erreichen (BENDER & GERIKE 2021: 307). Des Weiteren hat eine Bewertung den Zweck, den Wert, Nutzen sowie die Stärken und Schwächen einer Lösung im Zusammenhang mit dem zuvor definierten Zielsystem zu ermitteln. Im Kontext des Qualitätsmanagements wird eine Bewertung gemäß DIN EN ISO 9000ff. wie folgt definiert: Es handelt sich um eine „[...] *activity undertaken to determine the suitability, adequacy and effectiveness [...] of the subject matter to achieve established objectives.*“ (CEN 2005 & WARTZACK 2021: 309). Die Bewertungsaufgaben weisen gemäß BAUER (2010), SEN und YANG (1998) folgende Charakteristika auf: Es gibt eine Vielzahl von möglichen Handlungsalternativen oder Lösungsalternativen. Jede Handlungsalternative ist durch eine Reihe von Konsequenzen gekennzeichnet, von denen einige positiv oder erwünscht sind, während andere negativ oder unerwünscht sind (BENDER & GERIKE 2021: 307).

Die Ausgangslage ist meist, dass unterschiedliche, schwer vergleichbare Aspekte aufeinandertreffen, deren Vor- und Nachteile einzeln und im Zusammenspiel bewertet werden müssen.

Eine zusätzliche Herausforderung ergibt sich aus unterschiedlichen Bewertungen durch verschiedene Individuen. Dabei ist es äußerst schwierig, die individuellen Präferenzordnungen zu einem kohärenten gesellschaftlichen Wertesystem zu aggregieren, welches widerspruchsfrei ist (MEISE & VOLWAHSEN 1980: 18). Bewertungsmaßstäbe in der Raumplanung, die sich im Verlauf des 20. Jahrhunderts entwickelt haben, unterliegen Veränderungen und dem Wandel des Zeitgeistes. Diese Veränderungen manifestieren sich sowohl in den Kriterien und Standards, die zur Bewertung herangezogen werden, als auch in einer allgemeinen kulturellen und gesellschaftlichen Strömung. Diese Einflüsse spiegeln sich sowohl in Entscheidungen von Planungsmaßnahmen als auch in der Denkweise der Planer wider (ALBERS & WÉKEL 2021: 106). Der Vorgang des Bewertens kann als ein mindestens vierstufiger Ablauf gesehen werden: 1. Jemand (Subjekt), 2. bewertet etwas (Objekt/Sachmodell), 3. anhand bestimmter Kriterien (Maßstäbe), 4. mit einem bestimmten Ziel (Wertmodell) (HERZOG 2002: 88).

Bewertungsverfahren in der Planungspraxis umfassen mehrere Schlüsselemente (GELDERMANN & LERCHE 2014: 9):

- den Bewertungsgegenstand mit dem Objekt der Bewertung, z. B. Standortwahl für eine soziale Infrastruktur;
- die zu betrachtenden Alternativen, welche in die Bewertung einfließen, z. B. verschiedene Standortalternativen;
- Bewertungskriterien, welche den Gegenstandsbereich zur Bewertung von Alternativen darstellen, z. B. ökologische, wirtschaftliche Aspekte;
- Kennzeichnung der Präferenzen bzw. Gewichtungen für diese Kriterien, welche die Bewertung der einzelnen Bewertungskriterien wiedergibt, z. B. --/++;
- Aggregationsmodalitäten zur Zusammenführung von Kriterien und Gewichtungen, z. B. Nutzwertanalyse (NWA), um eine Rangfolge der Alternativen abzuleiten, und
- eine Sensitivitätsanalyse zur Überprüfung der Ergebnisstabilität bei variierenden Gewichtungen, da diese auf subjektiven Angaben basieren und daher schwer genau zu bestimmen sind.

Im Zentrum von Bewertungsverfahren steht meist ein Sachmodell, das die Realität abbildet und mit dem Wertesystem des bewertenden Subjekts, einer Person oder Gruppe, verknüpft wird. Bewertung ist somit eine *„Beziehung zwischen einer bewertenden Person oder Gruppe und einem zu bewertenden Objekt (dem Träger von Werten und dem Gegenstand der Bewertung)“* (HARTH 2006: 27). Das Sachmodell soll objektiv, wertfrei und intersubjektiv überprüfbar sein und den Gütekriterien von Mess- und Bewertungsverfahren entsprechen (HERZOG 2002: 89). Ziel ist die zweckgerichtete Reduktion von Komplexität. Dabei basiert die Auswahl von

Indikatoren auf fachlichen Konventionen sowie auf Zweckmäßigungs- und Angemessenheitsüberlegungen. Eine vollständige Erfassung aller Systemelemente ist jedoch unerreichbar (NUSSBAUMER et al. 2018: 82). Die Modellgenauigkeit variiert mit dem Planungsmaßstab, wobei höhere Genauigkeit nicht zwangsläufig bessere Modelle schafft, sondern die Fehleranfälligkeit durch eine Zunahme von Indikatoren und Beziehungen erhöht. Komplexe Modelle mit zahlreichen Indikatoren sind oft weniger transparent als einfachere Modelle, die sich auf wesentliche Aspekte konzentrieren (SCHOLLES 2018: 224). Das zu bewertende Objekt ist häufig schwer quantifizierbar und die ausgewählten Indikatoren bieten keine vollständige Beschreibung. Die Zuordnung von Indikatorwerten zu normativen Wertdimensionen erweist sich häufig als schwierig, da in vielen Fällen ein klar definierter Bewertungsmaßstab fehlt. Bewertungen sind daher meist relativ, und die Aggregation der Teilwerte erfolgt nach spezifischen Regeln, um einen Gesamtwert zu ermitteln (NUSSBAUMER et al. 2018: 82). Ein zentrales Problem bleibt die angemessene Abbildung der Realität in Bewertungsmodellen. Die Komplexitätsreduktion dient der Zweckmäßigkeit, jedoch nicht der maximalen Genauigkeit. In größeren Planungsräumen wird eine geringere Genauigkeit in der Regel als vertretbar angesehen, da Detailtiefe hier oftmals zugunsten eines breiteren Überblicks zurücktritt. Eine höhere Modellgenauigkeit steigert die Komplexität und Fehleranfälligkeit, ohne zwingend bessere Ergebnisse zu liefern. Bewertungsmethoden mit komplexen Modellen sind oft weniger transparent als einfache Modelle, die auf zentrale Aspekte fokussieren (SCHOLLES 2005: 99).

Abb. 6 verdeutlicht auf der rechten Seite das zu bewertende Objekt, welches aus verschiedenen Komponenten auf der Sachebene zusammengesetzt ist (HERZOG 2002: 89). Auf der linken Seite ist das Wertmodell dargestellt, das auf subjektiven Werthaltungen und Präferenzen basiert.

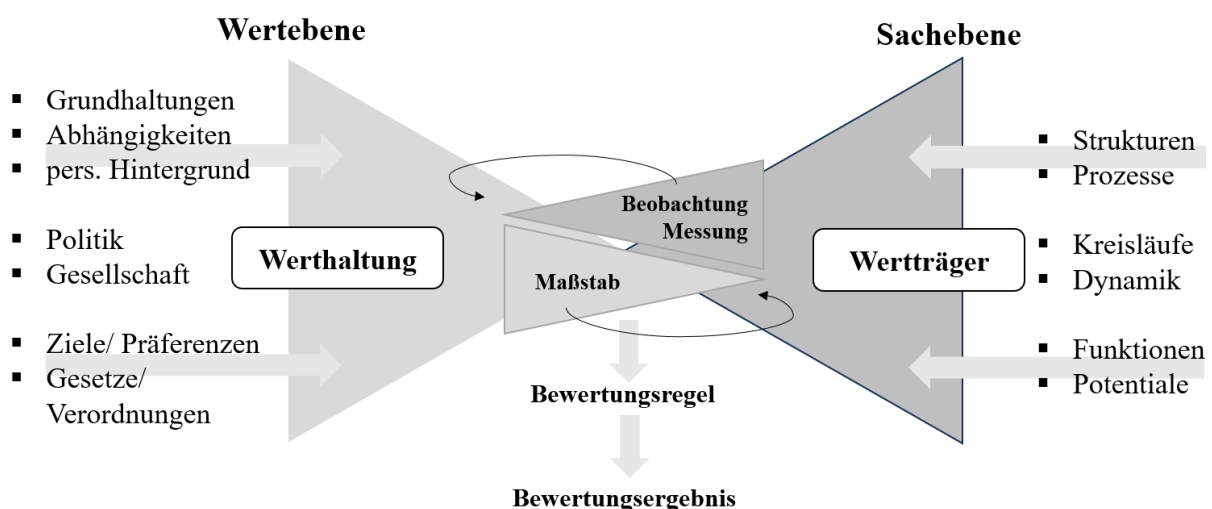


Abbildung 6: Schema eines Bewertungssystems mit Sach-, Wertmodell und Bewertungsregeln (eigene Abb. verändert nach HERZOG 2002:89)

Diese können beispielsweise rechtliche Rahmenbedingungen darstellen. Diese gesellschaftlich akzeptierten oder gesetzlich festgelegten Werte bilden die Grundlage für die Bewertungsmaßstäbe. Bewertungsmaßstäbe sind hier definiert als skalierbare Verbindungen zwischen Wert- und Sachebene (ebd.: 89). Art und Struktur des Maßstabs sind eng mit den zugrunde liegenden Wertesystemen sowie der Messbarkeit der Merkmalsausprägungen eines Sachverhalts verknüpft. Der Bewertungsschritt erfolgt durch die Übertragung von Messergebnissen oder Beobachtungen auf einen Maßstab anhand definierter Zuordnungsregeln, z. B. der Darstellung einer Hangneigung in Prozent (NUSSBAUMER et al. 2018: 74). Diese Zuordnungsregeln legen fest, wie Indikatorenausprägungen auf einer Werteskala abgebildet, also skaliert werden. Dabei wird entschieden, wie Daten oder Informationen den Kategorien oder Dimensionen eines Bewertungsmodells zugeordnet werden. Ein zentrales Problem liegt in der Subjektivität und Willkür, die bei der Zuordnung von Werten zu Bewertungskriterien oder -faktoren auftreten können. Fehler oder Verzerrungen bei der Definition dieser Regeln können die Bewertungsergebnisse ungenau oder fehlerhaft machen (SCHOLLES 2005: 99f.).

Der Prozess der Skalierung, also der Zuordnung von Indikatorenausprägungen zu einer Werteskala, beinhaltet wesentliche Entscheidungen, die implizite Wertungen mit sich bringen (SCHOLLES 2018: 224f.). Dabei sind vor allem das Skalenniveau und die Klasseneinteilung von Bedeutung. Es gibt vier grundlegende Skalenniveaus, die jeweils unterschiedliche Möglichkeiten der Datenverarbeitung und Interpretation bieten. Nominalskalen dienen ausschließlich der qualitativen Unterscheidung und erlauben keine mathematischen Operationen. Sie beschränken sich darauf, Identitäten zwischen Kategorien zu prüfen (ebd.). Ordinalskalen hingegen ermöglichen die Einordnung von Elementen in eine Rangfolge, ohne jedoch Abstände zwischen diesen Elementen zu messen oder mathematische Operationen durchzuführen (ebd.: 225). Intervallskalen bieten die Möglichkeit, Abstände zwischen Werten mit einem relativen Nullpunkt zu definieren, während Verhältnisskalen zusätzlich über einen absoluten Nullpunkt verfügen und somit exakte mathematische Berechnungen ermöglichen (ebd.).

Bei der **Aggregation** werden mehrere Indikatoren zu wenigen Aussagen zusammengefasst, was unweigerlich zu Informationsverlusten führt, da die Komplexität des Problems reduziert werden muss (SCHOLLES 2018: 225f.). Um eine Entscheidungsvorbereitung zu ermöglichen, ist Aggregation notwendig, da ansonsten die Menge an Informationen nicht handhabbar wäre. Es stellt sich die Frage nach dem Grad der Aggregation: Soll alles zu einem einzigen Wert zusammengefasst werden oder soll auf Ebene der Nachhaltigkeitssäulen (Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft) aggregiert werden? (ebd.) Hinsichtlich der Aggregationsmodalitäten werden die Verfahren unterschieden in quantifizierende Verfahren, wie die Kosten-Nutzen-Analyse

(KNA) und die Nutzwertanalyse (NWA), sowie qualitativ-argumentative Verfahren (STREICH 1998: 296f.; SCHOLLES 2005: 101). Arithmetische Regeln ermöglichen es, dass schlechte Werte bei einem Indikator durch gute Werte bei einem anderen ausgeglichen werden, was jedoch oft unangemessen ist. Ordinale Regeln sind komplexer, aber angemessener. Wie stark aggregiert werden sollte, lässt sich nicht pauschal festlegen, sondern hängt vom konkreten Planungskontext ab. Dies erfordert die Nachvollziehbarkeit der entscheidungsrelevanten Kriterien. Werden ungeeignete Aggregationsregeln angewendet, kann dies zu einer Über- oder Unterbewertung einzelner Aspekte führen und somit die Aussagekraft der Ergebnisse erheblich verzerren (SCHOLLES 2005: 101).

Es wird daher empfohlen, den Planungsprozess so zu gestalten, dass fachlich begründete (indikative) und politisch bewertende (normative) Komponenten klar voneinander abgegrenzt sind. Erstere fallen typischerweise in den Zuständigkeitsbereich von Fachleuten, während Letztere primär durch politische Instanzen verantwortet werden sollten. Dennoch sind beide Elemente essenziell für den Bewertungsprozess. Jedoch ist eine vollständig objektive Bewertung nicht möglich, was jede Bewertung und Methode zu einer Konvention und somit diskutabel macht (SCHOLLES 2018: 223f.). Eine strikte Trennung von Sach- und Wertebene ist laut SCHOLLES unpraktikabel, da wertende Elemente den gesamten Planungsprozess durchziehen. Der Planungsprozess unterteilt sich in eine fachlich-indikative und eine politisch-normative Ebene, wobei beide Seiten Bewertungen vornehmen. Neben einem methodischen Vorgehen ist in der Bewertung ein intuitives Vorgehen in der Planungspraxis bei Bewertungen gebräuchlich (ALBERS & WÉKEL 2021: 55). Bei umfassenden Kenntnissen und umfangreicher Erfahrung eines Planers oder eines Planungsteams können hierdurch durchaus akzeptable Ergebnisse erzielt werden, wobei der Aufwand vergleichsweise gering ist (JACOBY & KISTENMACHER 1998: 147f.). Jedoch sind die erzielten Resultate für Laien teils schwer nachvollziehbar, was bei Interessenkonflikten die Akzeptanz mindern kann. Politische Entscheidungen lassen sich kaum intuitiv bewerten, da die Probleme komplex und fehleranfällig sind (SCHOLLES 2006: 98). Intuition genügt auch für die politischen Entscheidungen keineswegs, da diese nachvollziehbar und verantwortbar sein müssen. Daher ist eine Kombination aus Rationalität und Intuition erforderlich (SCHOLLES 2018: 223f.). Die politische Bewertung, ähnlich der intuitiven, etabliert eine Beziehung zwischen dem bewertenden Subjekt und dem bewerteten Sachverhalt. In der Raumordnung fungiert die Gesellschaft, repräsentiert durch Entscheidungsträger, als Subjekt, während in der Fachplanung ein Experte diese Rolle einnimmt (ebd.). HAIDT bezieht sich in seiner Erklärung für moralische Intuitionen auf die „*Dual-process*“-Theorie, die als akzeptiert gilt und insbesondere durch KAHNEMANS „*Thinking, Fast and Slow*“ bekannt ist (HERMKES et al. 2020:

289). Diese Theorie unterscheidet zwischen schnellem, instinktivem Entscheiden, den sogenannten „Bauchentscheidungen“ und langsamerem, bewusstem Reflektieren. Implizites Wissen, das bei Bauchentscheidungen eine maßgebliche Rolle spielt, wird oft unbewusst genutzt und kann nicht als rationale Begründung angeführt werden (ebd.). Auch basiert moralisches Urteilen in der Regel auf schnellen, intuitiven Einschätzungen, gefolgt von gegebenenfalls langsamen, nachträglichen moralischen Überlegungen. Es wird nicht ausgeschlossen, dass Überlegungen moralischen Urteilen vorausgehen, aber dies ist nicht immer der Fall und eher selten zu erwarten (ebd.).

Im Schritt der Alternativbewertung erfolgt die Einschätzung der verschiedenen Planungsoptionen anhand vordefinierter Kriterien. Diese **Bewertungskriterien** werden durch die zu Beginn festgelegte Zielstruktur definiert (MEISE & VOLWAHSEN 1980: 7). Um festzustellen, welche Alternative einem definierten Ziel gerecht wird, müssen entsprechende Entscheidungskriterien formuliert werden. Dabei bietet es sich an, Ziele messbar zu gestalten, indem qualitative Merkmale in messbare Größen oder Zahlenwerte übersetzt werden. Die Bewertungskriterien werden mit einheitlich erfassbaren und vergleichbaren Werten versehen, die als Wertungszahlen dienen (BENDER & GERICHKE 2021). Dies wird durch den Einsatz geeigneter Skalen erreicht, die messbare und beobachtbare Zustände quantitativ bewerten (HEIDMANN 2012: 203). Probleme ergeben sich insbesondere bei Zielen, die schwer messbar sind, wie beispielsweise ästhetische Beeinträchtigung, Wohlbefinden oder Lebensqualität. In solchen Fällen wird häufig auf die Konstruktion künstlicher Attribute zurückgegriffen, um eine Bewertungsgrundlage zu schaffen (ebd.: 204).

Das gewählte Skalenniveau hat erhebliche Auswirkungen auf den Umgang mit Daten. Nominalskalen beschreiben Phänomene rein qualitativ und bewahren alle Informationen (SCHOLLES 2018: 224f.). Kardinale Skalen hingegen suggerieren eine quantifizierbare Nutzenbewertung, was logisch problematisch sein kann. Die meisten Indikatoren in der Stadt- und Raumentwicklung sind ordinal skaliert. Das bedeutet, dass sie zwar eine Rangfolge erlauben, jedoch keine Aussagen über die exakten Abstände zwischen den Ausprägungen zulassen. Die Klassifizierung solcher Indikatoren kann sich auf fachlich anerkannte Standards stützen oder muss, sofern keine vorliegen, durch die Planer eigenständig erfolgen. In solchen Fällen kann die Relevanzbaummethode eine transparente Grundlage für die Einteilung bieten (ebd.). Die einzelnen Bewertungsergebnisse der Alternativen lassen sich anschließend aggregieren, um die Zielerreichung verschiedener Lösungsoptionen vergleichbar zu machen. So kann diejenige Alternative mit dem höchsten aggregierten Nutzenwert als die geeignetste identifiziert werden (WARTZACK 2021: 309). Eine Kriterienhierarchie bietet eine strukturierte Darstellung der Zusammenhänge

zwischen verschiedenen Zielen und den dazugehörigen Kriterien, was dazu beiträgt, wichtige Informationen offenzulegen und die Struktur des Entscheidungsproblems sichtbar zu machen. Dies verbessert das Problemverständnis (GELDERMANN & LERCHE 2014: 7). Innerhalb einer Kriterienhierarchie werden für jedes Unterziel entsprechende Kriterien formuliert und anschließend durch messbare Attribute konkretisiert. Die Werte für eine bestimmte Alternative werden als Kriterienausprägungen bezeichnet (ebd.: 7).

Auf die Festlegung der Kriterien folgt die Abbildung ihrer Bedeutung durch die Kriteriengewichtung, die zeigt, wie entscheidend jedes Kriterium für das Gesamtproblem ist. Die Kombination von Kriterien und Gewichtung drückt die Präferenz aus, was eine wichtige Grundlage für die Bewertung und Rangfolge der Alternativen ist (ebd.: 8). Die Gewichtung einzelner Kriterien erfolgt in der Regel über Faktoren, die deren relative Bedeutung innerhalb des Bewertungsprozesses widerspiegeln. Üblicherweise werden solche Gewichtungen auf Skalen zwischen 0 und 100 Prozent bzw. 0 und 100 Punkten angegeben (ebd.). Hieraus resultieren verschiedene Ansätze, um die Gewichtungsfaktoren strukturiert zu ermitteln. Die Ermittlung der Gewichtungsfaktoren beruht meist auf subjektiven Empfindungen des Entscheiders (ebd.: 33f.). Strikte Präferenz besteht, wenn eine Alternative einer anderen vorgezogen wird. Es besteht aber auch die Möglichkeit, dass eine sogenannte Indifferenz zwischen zwei Alternativen besteht, d. h., dass der Entscheidungsträger beide Alternativen als gleichwertig betrachtet. Der einfachste Ansatz ist die Gleichgewichtung, bei der allen Kriterien dasselbe Gewicht zugeordnet wird (ebd.: 8f.). Entscheidungsspielräume für die Gewichtung ergeben sich dort, wo die Verhältnismäßigkeit gewahrt ist (HEIDMANN 2012: 37). In zahlreichen empirischen Untersuchungen bleibt die Herleitung von Bewertungskriterien unklar oder wird nur unzureichend dokumentiert. So definierte beispielsweise bei Standortentscheidungen häufig die Verwaltung die Kriterien allein, ohne Beteiligung der Öffentlichkeit. Dies legt nahe, dass die Bewertungskriterien häufig im „Elfenbeinturm“ entstehen, was in Anbetracht der entscheidenden Rolle der Kriterienauswahl für die Qualität der Messungen problematisch ist (HARTH 2006: 78).

Obwohl die Bewertungsvorgänge variieren können, besteht die Möglichkeit, sie auf einen gemeinsamen generischen Ablauf (vgl. Tab. 2) zu standardisieren (WARTZACK 2021: 309). Nach WARTZACK (2021) sollten die gewählten Bewertungskriterien bestimmte Voraussetzungen erfüllen, um eine objektive und sinnvolle Bewertung zu gewährleisten. Die Kriterien sollten einheitlich sein, sodass Ausschlusskriterien nicht mit weniger kritischen Aspekten vermischt werden. Sie müssen für alle Varianten gleichermaßen gelten und dürfen weder Redundanzen noch Parallelitäten aufweisen (GELDERMANN & LERCHE 2014). Zudem sollten sie frei von widersprüchlichen Elementen sein und auf potenzielle Konflikte hin überprüft werden. Um die

Komplexität der Bewertung zu reduzieren, sind mehrere Kriterien zu einem mehrdimensionalen Wert zu kombinieren. Damit eine Bewertung als fundiert gelten kann, ist es notwendig, dass die festgelegten Kriterien alle relevanten Anforderungen abdecken (WARTZACK 2021: 310).

↓	1. Zusammenstellen einer Bewertergruppe: Bildung einer interdisziplinären Arbeitsgruppe, die Fachleute, politische Entscheidungsträger, Bürgervertretungen und weitere relevante Akteure einbezieht. Diese Gruppe repräsentiert unterschiedliche Perspektiven und Interessen, z. B. aus den Gebieten Umwelt, Wirtschaft und Soziales.
	2. Lösungen auf ein vergleichbares Aussageniveau bringen: Vereinheitlichung der Informationen zu den vorgeschlagenen Maßnahmen oder Projekten, z. B. Bereitstellung einheitlicher Daten zu Kosten, Nutzen, Umweltauswirkungen, sowie die Klärung, wie die Maßnahmen messbar gemacht werden, z. B. geschaffene Arbeitsplätze oder verkehrliche Entlastung.
	3. Bewertungskriterien aus Anforderungen ableiten: Ableitung von Kriterien aus den kommunalen Zielen und Vorgaben, z. B. aus einem Stadtentwicklungsplan, Klimaschutzkonzept oder Bürgerbefragungen.
	4. Werte bzw. Eigenschaften für jedes Bewertungskriterium ermitteln: Sammlung quantitativer oder qualitativer Daten für jedes Projekt in Bezug auf die festgelegten Kriterien, z. B. Gesamtkosten in Euro.
	5. Maßzahlen bestimmen: Normierung der Werte auf eine einheitliche Skala, z. B. 0-1. Dies erlaubt den Vergleich unterschiedlicher Projekte, selbst wenn die Einheiten der zugrunde liegenden Daten unterschiedlich sind, z. B. Kosten in Euro vs. Emissionen in Tonnen.
	6. Bewertungskriterien gewichten: Gewichtung der Kriterien basierend auf ihrer Bedeutung für die kommunale Planung. Das Gewicht kann aus politischen Vorgaben, Expertenmeinungen oder Bürgerbefragungen abgeleitet werden, z. B. Wirtschaftlichkeit: 40 %.
	7. Wertungszahlen bewerten: Im kommunalen Kontext: Berechnung der Wertungszahlen für jede Maßnahme oder jedes Projekt. Dies ergibt die gewichtete Bewertung jeder Maßnahme in Bezug auf die Kriterien.
	8. Bewertungsergebnisse darstellen: Darstellung der Ergebnisse in übersichtlicher Form, z. B. in Tabellen.

Tabelle 2: Angepasster generischer Ablauf einer Bewertung (eigene Tab. nach ADUNKA 2003 in WARTZACK 2021: 309; (GELDERMANN & LERCHE 2014)

2.1.4.5 Abwägung in Planungsprozessen

„Raumplanung ist die Kunst, räumliche Konflikte zu lösen. Diese Kunst folgt einer bestimmten Methode. Die Methode der Interessenabwägung ist das Herzstück der Raumplanung.“ (ESPACESUISSE 2020: 3) Das Zitat definiert Raumplanung als die Kunst, räumliche Konflikte durch die methodische Abwägung unterschiedlicher Interessen zu lösen. Im allgemeinen Sprachgebrauch versteht man laut Duden unter „abwägen“ eine vergleichende und prüfende Handlung, welche genau bedacht wurde (DUDENREDAKTION o.J. ^b). Nachfolgend wird Abwägung als Entscheidungsmechanismus in Situationen verstanden, in denen konträre Interessen aufeinandertreffen (TSCHANNEN 2018: 114).

Die Abwägung ist ein zentraler Bestandteil der Raumplanung, um eine ausgewogene Entscheidung zu ermöglichen, die unterschiedlichen Anforderungen gerecht wird. Im Fokus steht der Ausgleich zwischen teils widerstrebenden Interessen und Bedürfnissen, denn jede planerische Entscheidung ist in ein konfliktträchtiges Gefüge eingebettet, das sorgfältige Abwägung erfordert (WETTEMANN-WÜLK 2015: 88). Bei der Abwägung wird der Freiraum des

Planungsermessens genutzt, um die Gestaltungsfreiheit zu nutzen (GIERKE & SCHMIDT-EICHSTAEDT 2018: 12). Es darf jedoch nicht mit dem Abwägungsgebot im Rechtssinne gleichgesetzt werden, das als rechtlicher Kontrollmaßstab der Ausübung des Planungsermessens dient, sodass das Abwägungs- und das Planungsgebot sich gegensätzlich gegenüberstehen (ebd.). Es besteht somit eine allgemeine/normative und eine rechtliche Dimension von Abwägung (MÜLLER et al. 2024). Die rechtliche Dimension wird durch Prüfverfahren und im speziellen auf kommunaler Ebene durch das Abwägungsgebot vertreten, z. B. in formellen Planungsverfahren mit der Konkretisierung im Bebauungsplanverfahren. Zur Entscheidungsvorbereitung werden hier Belange (Abwägungsgebot) und Alternativen (Prüfverfahren) abgewogen (ebd.). Bei der informellen Abwägung werden Alternativen mit Wünschen, Interessen und Meinungen nebeneinandergestellt. In Abb. 7 werden die informelle und formelle Formen von Abwägung differenziert dargestellt.

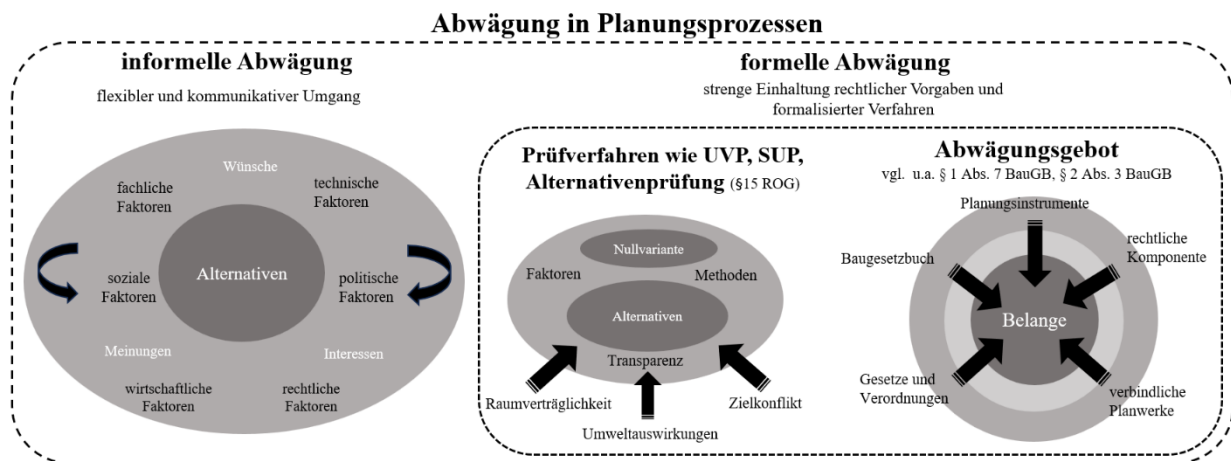


Abbildung 7: Typen von Abwägungen im Planverfahren (eig. Abb. 2024)

Abwägung von Alternativen und Interessen

In jeder Handlungssituation existieren Alternativen, wodurch jedes Handeln zwangsläufig eine Wahl darstellt (MEISE & VOLWAHSEN 1980: 3). Erheblich für die Einordnung als Entscheidung ist, wie diese Wahl abläuft. Abwägung ist ein Modus der Handlungswahl, der Zeit und ernsthafte Überlegungen zu den Alternativen erfordert. Daher ist es notwendig, in einen tieferen, reflektierten Denkprozess über die verschiedenen Optionen einzutreten, um von einer Abwägung sprechen zu können (SCHIMANK 2022: 13). Informelle Abwägung bezieht sich auf den Prozess, bei dem verschiedene Interessen, Bedürfnisse und Prioritäten von Stakeholdern im Prozess gegeneinander abgewogen werden. Die Entscheidung für eine oder mehrere Alternativen stellt den eigentlichen Abwägungsprozess dar (WETTEMANN-WÜLK 2015: 83). Das Abwägen von Alternativen impliziert laut SCHIMANK die Berücksichtigung mehrerer Optionen und das bewusste Erschweren der Entscheidungssituation. Der Übergang von Unsicherheit zu einer

definitiven Entscheidung wird durch die Anwendung von Rationalität als Entscheidungsprinzip vollzogen. Entscheidungen, die auf einem solchen Abwägungsprozess beruhen, gelten als Ausdruck rationalen Handelns. Es geht dabei um die Abwägung der Alternativen gemäß ihrem Grad an Rationalität, um anschließend die rationalste Option auszuwählen. Rationalität fungiert somit als Kriterium für qualitativ hochwertige Entscheidungsfindung (SCHIMANK 2022: 13).

Oftmals ist eine Abwägung zwischen verschiedenen Nutzungen erforderlich, was eine Bewertung der Auswirkungen einer Nutzung auf andere und umgekehrt einschließt (NUSSBAUMER et al. 2018: 82). In der Abwägungsphase werden Alternativen, d. h. verschiedene Lösungsstrategien, miteinander verglichen und beurteilt, welche die am besten geeignete zur Erreichung der angestrebten Ziele ist. Hier stellt sich die Frage, wie nicht vergleichbare Bewertungsaspekte gegeneinander zu verrechnen sind (MEISE & VOLWAHSEN 1980: 7). Entscheidungen, die auf Abwägungen basieren, sollten sich auf ein überwiegendes öffentliches Interesse stützen und dürfen dem Betroffenen keine unverhältnismäßigen Opfer auferlegen, die nicht im angemessenen Verhältnis zum öffentlichen Nutzen stehen. In der Regel sind bei Vorhaben verschiedene und oft konkurrierende öffentliche Interessen im Spiel. Insbesondere größere Vorhaben erfordern eine schrittweise Entwicklung entlang von Entscheidungsfolgen. Dabei ist der Ausgang einer Interessenabwägung bei raumwirksamen Projekten offen (TSCHANNEN 2018: 113).

Raumwirksame Vorhaben sind nicht von vornherein festgelegt und müssen oft durch mehrstufige Entscheidungsfolgen schrittweise entwickelt werden, wobei Abwägungen auf jeder Stufe erfolgen. Eine Herausforderung der langen Abwägungs- und Entscheidungsfolgen liegt in der begrenzten materiellen Steuerungskraft des raumwirksamen Rechts. Das Raumplanungsgesetz und viele Sachplanungserlasse verwenden oft offene Normen. Die offenen Normen führen zu besagtem erheblichen Planungsermessen, das wiederum eine Interessenabwägung notwendig macht. Die Konsequenz ist, dass es trotz materieller Vorgaben unmöglich ist, konkrete Pläne oder Werke direkt aus dem Gesetz abzuleiten, was den Stellenwert des Planungsermessens und die Notwendigkeit von Interessenabwägungen (informellen Abwägungen) erhöht (ebd.: 119). Im Gegensatz zur nachfolgend skizzierten formellen Abwägung ist die theoretische Fundierung der informellen Abwägung bislang schwach (DANIELZYK & SONDERMANN 2018: 965). Weitere Forschungen wie jene vorliegender Arbeit erscheinen daher sinnvoll.

Exkurs Alternativenprüfung

Die Alternativenprüfung ist ein zentraler Bestandteil der Umweltprüfung und dient dazu, durch Vergleich verschiedener Optionen die Alternative mit den geringsten negativen Umweltauswirkungen zu identifizieren (§ 11 UVPG; HEIDMANN 2012: 168). Die Alternativenprüfung wird

im Kontext des Planungsprozesses genannt, da hier ein tatsächlicher strukturierter Vergleich von Alternativen stattfindet. Sie ist in strategischen Umweltprüfungen (SUP) und Umweltverträglichkeitsprüfungen (UVP) gesetzlich geregelt, somit vorgeschrieben, und umfasst die Definition, Bewertung und den Vergleich realistischer Alternativen (EBERLE 2003: 13; PETERS 2020: 64f.). Das Recht verpflichtet dazu, ernsthaft sich anbietende Alternativen objektiv zu prüfen und angemessen zu bewerten, um die planerische Gestaltungsfreiheit zu begrenzen und einen Ausgleich zwischen betroffenen Aspekten wie soziale oder Umweltschutzbelange zu schaffen (HEIDMANN 2012: 42). In der Raumordnung oder Planfeststellung wird die Alternativenprüfung als Instrument der Abwägung angewendet. Der Umfang und die Konsequenzen der Prüfung variieren je nach Rechtsgebiet. Beispielsweise führt eine zu bevorzugende Alternative im Naturschutzrecht nur zu technischen Anpassungen, während sie bei der Planfeststellung zu einer ablehnenden Entscheidung führen kann (ebd.: 99).

Abwägung der Belange von Alternativen im Rahmen der Bauleitplanung

Die formelle Abwägung und der Abwägungsprozess mit dem Abwägungsgebot unterliegen der gerichtlichen Kontrolle. Abwägung im planungsrechtlichen Sinn beschreibt das Zusammenstellen, Gewichten und Ausgleichen der jeweils relevanten Belange (ZEMKE 2018: 32; GIERKE & SCHMIDT-EICHSTAEDT 2018: 12f.). Wie nachfolgend deutlich wird, ist das formelle Abwägungsverfahren durch einen klar strukturierten, gut erforschten und regelgeleiteten Prozess gekennzeichnet, der einen nachvollziehbaren und kontrollierbaren Ablauf gewährleistet.

Grundsätzlich ist ein Bauleitplan ohne eine formelle Abwägung nicht rechtmäßig (GIERKE & SCHMIDT-EICHSTAEDT 2018: 24), was - anders als bei der informellen Abwägung - im Einzelfall durch die Rechtsprechung kontrolliert werden kann. Die Abwägung hat einen universellen Anwendungsbereich und wird als Methode der Rechtsanwendung, Rechtsfindung oder Rechtsgewinnung betrachtet. Ursprünglich als Instrument zur Auflösung von Normenkollisionen gedacht, wird die Abwägung jetzt allgemein als Entscheidungsverfahren zur Festsetzung von Vorrangrelationen unter kollidierenden Argumenten akzeptiert (HEIDMANN 2012). Ziel ist es die durch die Planung berührten Belange unter Berücksichtigung der Zielfestlegung gerecht gegen- und untereinander abzuwiegen (ebd.: 15). Das BVerwG weist der planerischen Abwägung dabei einen Verfassungsrang zu. So zeichnet sich dies durch eine verfassungsrechtliche Sicherung aus, da es dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz Rechnung trägt umso einen Ausgleich zwischen betroffenen öffentlichen und privaten Belangen zu erzeugen (HEIDMANN 2012: 37; GIERKE & SCHMIDT-EICHSTAEDT 2018: 3f.; SCHOEN 2018: 20). Das Abwägungsgebot hat in der Raumplanung sowohl materiell-rechtliche als auch prozessuale Bedeutung. Materiell-rechtlich verlangt es, dass der verabschiedete Plan das Ergebnis eines ausgewogenen Abwägungsprozesses

ist, der ein zulässiges Ergebnis reflektiert. Prozessual strukturiert es den Planungsinhalt und den Entscheidungsprozess, wobei interne Abwägungen vom externen Verfahren der Öffentlichkeitsbeteiligung zu unterscheiden sind (§ 2 Abs. 3 BauGB; SCHOEN 2018: 22). Abwägungsklauseln finden sich in Fachgesetzen wie § 1 Abs. 7 BauGB, § 7 Abs. 2 ROG, § 17 FStrG, § 18 (AEG), § 16 Abs. 2 FStrG oder § 13 Abs. 1 WaStrG. Das Abwägungsgebot im BauGB stellt sicher, dass bei der Bauleitplanung öffentliche und private Belange gerecht gegeneinander abgewogen werden (§ 1 Abs. 7 BauGB), wobei relevante Aspekte ermittelt, bewertet und in die Entscheidungsfindung einbezogen werden (§ 2 Abs. 3 und 4 BauGB). Betroffene, nicht nur unmittelbare und einschließlich Nachbarn, Pächter oder Mieter, haben ein Recht auf eine adäquate Abwägung, die räumliche und zeitliche Betroffenheit sowie Umweltbelange berücksichtigt (GIERKE & SCHMIDT-EICHSTAEDT 2018: 22f.; BVerwG B-42, Entscheidung vom 14.2.1975). Das Abwägungsgebot erstreckt sich dabei sowohl auf den Abwägungsvorgang als auch auf das Abwägungsergebnis (GIERKE & SCHMIDT-EICHSTAEDT 2018: 791). Gerichte unterscheiden zwischen dem verfahrensrechtlichen Abwägungsvorgang, der vollständig kontrollierbar ist, und dem materiell-rechtlichen Abwägungsergebnis, das nur eingeschränkt überprüfbar ist, wobei Fehler im Ergebnis schwerwiegender sind. Die äußeren und inneren Schranken des Planungsermessens begrenzen die Bauleitplanung durch gesetzliche Vorgaben und leitende Prinzipien (§ 6 Abs. 2 BauGB; § 1 Abs. 5 BauGB). Zu kritisieren ist, dass das Abwägungsgebot häufig unzureichend transparent ist, da klare Gewichtungen oder Priorisierungen der Belange fehlen und Entscheidungen oft nur verbal begründet werden (GIERKE & SCHMIDT-EICHSTAEDT 2018).

Einfluss auf den Abwägungsprozess nehmen auch Planungsgrundsätze (SPANNOWSKY 2018: 1755). Dies sind übergeordnete Leitlinien oder Ziele, die der Stadtplanung und Raumordnung zugrunde liegen. Beispiele hierfür sind: das Recht auf Abwägung, das Gebot der Rücksichtnahme, das Gebot der planerischen Konfliktbewältigung, die planerische Zurückhaltung, das Gebot der Lastenverteilung, das Gebot der Abwägungsbereitschaft, das Gebot der Optimierung.

In der letzten Phase des formellen Abwägungsprozesses wird die planerische Entscheidung getroffen, bei der Belange eigenverantwortlich vorgezogen und zurückgestellt werden, um die Zielerreichung zu gewährleisten (BRENNER 2022). Diese Entscheidung erfolgt im Rahmen rechtlicher, technischer oder politischer Restriktionen und macht die städtebauliche Ausrichtung der Kommune deutlich (BVerwGE 34, 301, 309 in BRENNER 2022). Die Gewichtung erfolgt anhand materieller Bezugsgrößen wie räumlicher Entwicklung und politischer Vorgaben, während in der Sachplanung Ressortziele und Projektkriterien entscheidend sind (TSCHANNEN 2018: 120). Die Kommune hat dabei planerische Gestaltungsfreiheit, insbesondere bei der

Gewichtung einzelner Belange, um die Individualität des Stadtbildes zu fördern (SCHMIDT-EICHSTAEDT 2010: 12). Ziel einer bauleitplanerischen Abwägung ist es nicht, die richtige, optimale oder prestigeträchtige Entscheidung zu finden, sondern sicherzustellen, dass mit der vorgenommenen Abwägung eine objektive Gewichtigkeit nicht verfehlt wird (GIERKE & SCHMIDT-EICHSTAEDT 2018: 12). Ob die Entscheidung „richtig“ ist, bleibt zwar subjektiv, jedoch überprüfen Gerichte die Einhaltung rechtlicher Grenzen (SCHMIDT-EICHSTAEDT 2010: 12).

Eine Verletzung des Abwägungsgebots liegt vor, wenn Planungsalternativen nicht angemessen gewürdigt werden, obwohl sie sich „[...] *nach Lage der konkreten Verhältnisse aufdrängen oder naheliegen*“ (HEIDMANN 2012: 37). Probleme entstehen, wenn Belange zwar ermittelt, aber aufgrund von Zeitdruck oder fehlendem Informationsmaterial missachtet werden, was die Überprüfbarkeit der Gleichbehandlung und des Interessenausgleichs erschwert (WETTEMANN-WÜLK 2015: 90). Zu den Fehlern im Abwägungsvorgang zählen der **Abwägungsausfall**, bei dem keine sachgerechte Abwägung stattfindet, weil relevante Belange nicht berücksichtigt werden, sowie das **Abwägungsdefizit**, das entsteht, wenn bestimmte Belange oder Materialien nicht hinreichend ermittelt oder bewertet werden (GIERKE & SCHMIDT-EICHSTAEDT 2018: 16-17). Die **Abwägungsfehleinschätzung** tritt auf, wenn die Gewichtung der Belange nicht den tatsächlichen Gegebenheiten entspricht, oder die **Abwägungsdisproportionalität**, wenn das Verhältnis zwischen den Belangen unverhältnismäßig ist und das Gebot gerechter Abwägung verletzt (SCHOEN 2018: 25). Erhebliche Fehler können nach § 214 BauGB zu Planänderungen führen, während andere durch Fristen oder ergänzende Verfahren behoben werden können (SCHOEN 2018: 26; GIERKE & SCHMIDT-EICHSTAEDT 2018: 796). Dieses komplexe Regulationssystem dient der Erhaltung fehlerhafter Pläne und dem Rechtsschutz der Betroffenen.

2.1.4.6 Alternativenauswahl

Das zentrale Element einer jeden rationalen Entscheidung besteht nach LAUX „[...] *in der Auswahl derjenigen Alternative, welche ein größtmögliches Ausmaß an Bedürfnisbefriedigung des Entscheiders verspricht*“ (LAUX et al. 2018: 36). Die Wahl einer Handlungsalternative aus vielen Optionen bildet das zentrale Entscheidungsproblem. Welche Alternative relevant ist, hängt vom Einzelfall ab (ebd.: 6). Komplexe Entscheidungsprobleme erfordern oft die simultane Planung abhängiger Einzelmaßnahmen aus verschiedenen Sachbereichen und Zeitpunkten (ebd.: 8). Es besteht keine Handlungssituation, in welcher keine Alternative existiert (SCHIMANK 2022: 4). Es muss immer eine Wahlmöglichkeit zwischen mindestens zwei Alternativen bestehen und diese müssen sich insofern unterscheiden, als mit einer das Ziel besser erreicht wird als mit der anderen. Ist dies nicht der Fall, besteht eine Wahlsituation, jedoch kein

Entscheidungsproblem und die Entscheidung kann beliebig auf eine Alternative fallen (LAUX et al. 2018: 5). Basierend auf den Ergebnissen der Alternativenbetrachtung müssen die Planer eine oder mehrere Alternativen auswählen, die in den endgültigen Planungsentscheidungen umgesetzt werden sollen. Hierzu erfolgt ein Vergleich der bewerteten Alternativen, um die vorzugswürdigste Alternative zu identifizieren (PETERS 2020: 104f.).

Grundlage für die Untersuchung der Alternativen sind die Zielformulierung und deren Konkretisierungsgrad (BORCHARD 2018: 2387). Zum Beispiel könnte das Ziel der Entscheidung recht weit gefasst „Wiederbelebung einer Fläche“ lauten. Daraus ergibt sich eine ganze Reihe an Alternativen wie Renaturierung, Wohnbau oder Ansiedlung einer Schule und vieles mehr. Ist die Zielformulierung konkreter, scheiden von vorneherein Optionen aus.

Bei der Auswahl der Alternativen trägt die enge Wechselbeziehung zwischen Beurteilungskriterien und Zielsystemen dazu bei, dass eine Rückkopplung zur Überprüfung der Ziele stattfindet (ebd.). Zum Prüfungseinsatz kommen diese Alternativen in Abhängigkeit zum besagten Konkretisierungsgrad der Ziele des Vorhabens und abhängig davon, ob die Zieldefinition hinzunehmen ist oder zur Disposition steht. Der einheitliche Bezugspunkt aller Alternativen zur Lösung ist jeweils das erklärte Ziel des geplanten Vorhabens (HEIDMANN 2012: 4). In diesem Zusammenhang kommt auch der Zielgröße eine besondere Bedeutung zu. Entscheidungen betreffen meist mehrere Zielgrößen, welche meist auch in Wechselwirkungen oder im Konflikt miteinander stehen. Es besteht ein Abhängigkeitsverhältnis zwischen Zielen und Alternativen. Nicht immer kann aus Alternativen, die eindeutig beste identifiziert werden. Dies kann nur erfolgen, wenn zuvor festgelegt wurde, wie die Zielgrößen abzuwägen sind, um so die Alternativen beurteilen zu können. Die unterschiedliche Berücksichtigung der im Konflikt stehenden Zielgrößen zählt ebenfalls zu den Kernproblemen (LAUX et al. 2018: 7f). Eine Unterscheidung der Alternativenauswahlverfahren kann nach MÜLLER-HERBERS (2007) wie folgt vorgenommen werden (BACHMANN 2012: 41):

Intuitive Verfahren: Alternativen werden basierend auf dem Gesamteindruck des Entscheidungsträgers bewertet, etwa durch Punkte- oder Rangplatzvergabe.

Dialektische Verfahren: Die Bewertung erfolgt durch argumentative Abwägung der Vor- und Nachteile, beispielsweise mittels Pro-Contra-Analysen oder Bewertungsdiskussionen.

Formalisierte Verfahren: Mathematisch fundierte und standardisierte Abläufe unterstützen die Alternativenauswahl und gewährleisten die Nachvollziehbarkeit der Entscheidungsfindung, etwa durch Kosten-Nutzen- oder Nutzwertanalysen.

„Auswahl“ bezieht sich auf den Prozess der Auswahl oder Entscheidungen einer bestimmten Option aus einer Gruppe von Möglichkeiten. Dabei steht ebenfalls das Ziel im Vordergrund. Je allgemeiner das Ziel formuliert ist, umso komplexer wird die Eingrenzung der möglichen Alternativen. Somit ist die Ermittlungstiefe von Alternativen abhängig von der Zielbestimmung (HEIDMANN 2012: 164). Jedoch erhöht sich mit steigendem Konkretisierungsgrad der Zielaussagen die Anforderungen an die Ermittlungstiefe und die Intensität der Abwägung (ebd.: 177f.).

Zukunftsorientierung, Transitivität, Invarianz, Dominanz und Unabhängigkeit sind Grundsätze für die Alternativenauswahl zur Ableitung weiterer logischer Schlussfolgerungen und helfen bei der Strukturierung und Vereinfachung von Entscheidungsprozessen (ROHR 2004: 25f.; LAUX et al. 2018: 43f.). Die Auswahl zwischen Entscheidungsalternativen kann mithilfe von drei Verfahren erfolgen: Zielunterdrückung, Festlegung von Anspruchsniveaus oder Zielkompromiss (LAUX et al. 2018: 88). Bei der **Zielunterdrückung** werden bestimmte Ziele nicht berücksichtigt, um die Entscheidungsfindung zu vereinfachen. Die **Festlegung von Anspruchsniveaus** beinhaltet, dass für ein Ziel das Maximum oder Minimum erreicht wird, während andere Ziele bestimmte Niveaus haben, die für eine akzeptable Lösung erreicht werden müssen. Beim gängigen additiven Verfahren des **Zielkompromisses** werden die Ausprägungen der Handlungsalternativen hinsichtlich verschiedener Ziele addiert (MASLOWSKI 2022: 27f.). Die Alternative mit der höchsten Gesamtsumme wird ausgewählt, wobei die Ziele nicht gleich gewichtet sind und Einbußen bei einem Ziel durch einen größeren Beitrag zu einem anderen Ziel kompensiert werden können (WALL & LEITNER 2012: 7f.). Verfahren mit mehreren Zielsetzungen untersuchen die Zusammenhänge zwischen verschiedenen Zieldimensionen, um Entscheidungsprozesse fundiert zu unterstützen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Entscheidungen von verschiedenen Entscheidungsträgern, Abteilungen oder Hierarchiestufen getroffen werden können (ebd.; MASLOWSKI 2022: 27f.). Ziel ist es, auch bei einer Vielzahl beteiligter Personen die beste Option aus einer Gruppe von möglichen Lösungen zu wählen und dabei eine optimale Umsetzung der definierten Ziele zu ermöglichen. Man spricht hier von Prozessrationalität (IBERT 2009: 90). Auf die Auswahl der Alternativen folgt entweder eine Rückkopplung und Fortführung des Planungsprozesses oder der Beschluss als politische Entscheidung. Ein Beschluss ist die Abstimmung eines Gremiums zu einer Sachfrage, der bindende Wirkung für kollektives Handeln besitzt (WETTEMANN-WÜLK 2015: 3). Die rechtliche Grundlage für den Ablauf und die Mehrheitserfordernisse eines Beschlusses sind durch gemeindespezifische Regeln, die Geschäftsordnung oder Satzung festgelegt (ebd.).

2.1.4.7 Implementation und Umsetzung

Die Implementation und Umsetzung stellen den letzten Schritt des Planungsprozesses dar. Es handelt sich um das Einführen und die praktische Umsetzung von Plänen, Strategien oder Maßnahmen, die während des Planungsprozesses entwickelt wurden. Selbst optimale Pläne und Strategien können ohne eine effektive Implementation von Maßnahmen keine Ergebnisse generieren (FÜRST & SCHOLLES 2008: 63). Es besteht die Möglichkeit, die implementierten Maßnahmen kontinuierlich zu überwachen bzw. zu evaluieren, um mögliche Anpassungen vorzunehmen. Dabei ändert sich das System der relevanten Akteure (ebd.). In dieser Phase können weiterhin Interessen mobilisiert werden, die in der Planung zuvor vernachlässigt wurden, beispielsweise durch Bürgerinitiativen. Außerdem kann es zu Umsetzungsschwierigkeiten kommen, die dann zur erneuten Diskussion der Planung führen (ebd.).

2.2 Entscheidungstheorie als Analyseinstrument

Leitende Frage: Wie ist aus entscheidungstheoretischer Sicht ein Entscheidungsfindungsprozess gestaltet?

Im folgenden Kapitel werden zentrale Ansätze der Entscheidungstheorie herangezogen, um den Prozess der Entscheidungsfindung in Planungskontexten theoretisch zu fassen. Ziel ist es, ein differenziertes Verständnis unterschiedlicher Entscheidungslogiken zu entwickeln, das als Grundlage für die empirische Analyse dient.

Kapitel	Untersuchungsschwerpunkt
2.2.1	Darstellung von entscheidungstheoretischen Ansätzen
2.2.2	Theoretische Betrachtung des Entscheidungsfindungsprozesses

Die Entscheidungstheorie findet ihren traditionellen Anwendungsbereich in der Wirtschaftswissenschaft (LAUX et al. 2018: X). Allerdings bietet sie aufgrund ihrer universellen Problemstellung, der Analyse und Strukturierung von Entscheidungsprozessen Raum für interdisziplinäre Forschung (AUER 2016: 8). Ebenso sind Raumplanungsprozesse nicht isoliert zu betrachten, sondern im Kontext ihrer Verflechtungen und Interdependenzen zu analysieren (LAUX et al. 2018: 12). Mit der Entscheidungstheorie wird nun konkret auf die Ebene der Entscheidungsfindung fokussiert. In der kommunalen Raumplanung spielt die Entscheidungstheorie eine wichtige Rolle, da sie sich mit der systematischen Analyse von Auswahlprozessen zwischen verschiedenen Handlungsoptionen befasst. In diesem Kapitel werden verschiedene entscheidungstheoretische Ansätze vorgestellt, welche Aufschluss über das Vorgehen bei Entscheidungsfindungen und die Möglichkeiten der Gestaltung von Entscheidungsprozessen geben.

2.2.1. Entscheidungstheorie

Verschiedene Entscheidungstheorien bieten eine breite Palette an Werkzeugen und Perspektiven, um Entscheidungen zu analysieren und besser zu verstehen und zu strukturieren (LAUX et

al. 2018). Je nach Kontext und Situation wird die eine oder andere Theorie besser geeignet sein, um die Komplexität der Entscheidungsprozesse und die Vielfalt menschlichen Verhaltens im Zuge von Entscheidungen zu erfassen (WESSLER 2012). Denn Menschen treffen Entscheidungen auf verschiedene Weisen z. B. situativ, die nicht immer mit rationalen Annahmen einhergehen (WALKOWIAK & ERBER-SCHROPP 2017: 49). Im Laufe der Zeit führten neue Erkenntnisse zu einer theoretischen Weiterentwicklung, die durch eine Abkehr vom Ideal vollständig rationaler Entscheidungen und eine Hinwendung zur Verhaltensökonomie gekennzeichnet ist (ebd.). Im Folgenden werden nach einer Einführung in die Entscheidungstheorie wichtige Ansätze näher vorgestellt.

2.2.1.1 Einführung Entscheidungstheorie

Das Feld der Entscheidungstheorie beschäftigt sich mit dem Verhalten von Menschen (WESSLER 2012: 113) bei Entscheidungen (GILLENKIRCH 2018^a). In der ursprünglichen Bedeutung wird dem Begriff „Entscheidung“ die Bedeutung des Urteilens im Sinne von richterlicher Entscheidung zugeordnet (SCHÖRLING-AJAYI 2019: 10). Darauf folgt dann eine Erweiterung auf nicht-rechtliche Bereiche. Nach LAUX et al. wird im Allgemeinen unter Entscheidung „[...] *die (mehr oder weniger bewusste) Auswahl einer von mehreren möglichen Handlungsalternativen verstanden*“ (LAUX et al. 2018: 3) STAEHLE et al. fasst darunter zum einen singuläre Akte wie die Wahl einer Handlung aus einer Menge möglicher Alternativen oder einen Entschluss und zum anderen Entscheidungsakte über einen längeren Zeitraum, also einen Prozess (STAEHLE et al. 1999: 518f.). Der Begriff "Entschluss" umfasst nicht nur den finalen Entschluss, sondern auch dessen Vorbereitungsphase (GILLENKIRCH 2018^c), was wieder auf einen Prozess verweist, der sich über die Zeit erstreckt und aus vorbereitenden Teilentscheidungen sowie der abschließenden Endentscheidung besteht. In dieser breiten Auffassung gleicht der Entscheidungsfindungsprozess einem Problemlösungsprozess (GILLENKIRCH 2018^c). Die möglichen Lösungen des Entscheidungsproblems werden dabei durch die in Betracht gezogenen Alternativen dargestellt. Die tatsächliche Lösung des Problems ergibt sich aus der gewählten Alternative (LAUX et al. 2018: 12).

Die Entscheidungstheorie zieht das Konstrukt des „Homo oeconomicus“ heran. Hierbei wird von der Annahme ausgegangen, dass Menschen rein rational handeln und aus verschiedenen Handlungsoptionen diejenige wählen, die ihnen den höchsten Nutzen verspricht. Diese Annahme vernachlässigt die Realität irrationalen menschlichen Verhaltens und unüberlegter Entscheidungen. Trotzdem ist sie nützlich für die Theoriebildung, und so dient das Idealbild des Homo oeconomicus als Fundament für weiterführende Forschungsansätze (AUER 2016: 7). Die

Artikulation und Bewältigung von Entscheidungsproblemen und das Entscheidungsverhalten von Einzelpersonen und Gruppen sind Gegenstand verschiedener wissenschaftlicher Fachrichtungen (LAUX et al. 2018: 3): In der Geographie werden räumliche Wahlentscheidungen (SPEKTRUM 2001^c) untersucht, während die Wirtschaftswissenschaft den rationalen Auswahlprozess mit Kosten-Nutzen-Abwägung betrachtet (GILLEN-KIRCH & WINTER 2018). Psychologisch befasst man sich mit der Entscheidung primär unter dem Blickwinkel individueller oder kollektiver Präferenzbildung (FEGER o.J.). In der Soziologie dient die Entscheidungstheorie der Analyse gesellschaftlichen Verhaltens unter sozialen Normen (SCHIMANK 2022), während in der Philosophie präskriptiv optimale Entscheidungsregeln formuliert werden (SPEKTRUM 2008) und in der Politik die Mittel der Wertverteilung ein Gegenstand des Interesses sind (OTTEN 2016). Mathematisch findet die Entscheidungstheorie Anwendung in der statistischen Entscheidungsanalyse, etwa bei Hypothesentests (SPEKTRUM 2017). Es ist unvermeidlich, dass die Entscheidungstheorie aus den unterschiedlichen Blickwinkeln je nach Disziplin unterschiedlich gesehen und angewendet wird; zudem ist sie nicht statisch, sondern entwickelt sich, wie jede Theorie, weiter (WESSLER 2012: 2). Eine allgemeine Charakterisierung lautet wie folgt:

„Die Entscheidungstheorie beschäftigt sich mit Verfahren, die einen Überblick über die Möglichkeiten gestatten, die einem Menschen, auf sich allein gestellt oder in einer Gruppe, in einer bestimmten Situation, an einem bestimmten Ort, zu einer bestimmten Zeit zur Verfügung stehen. Sie beschreibt und vergleicht darüber hinaus, welche Methoden und Konzepte der Mensch hat, um sich für eine dieser Möglichkeiten zu entscheiden. In der Regel geht die getroffene Entscheidung dann auch mit einem gewissen messbaren Nutzen einher, und eine in diesem Zusammenhang häufig gestellte Frage ist die nach der Nutzenmaximierung. Schließlich sucht die Entscheidungstheorie auch Erklärungen, warum diese oder jene Möglichkeit gewählt wurde, bemüht sich um nachhaltige Erkenntnisse und Bewertungen, will aus Fehlern lernen.“ (WESSLER 2012: 1)

Auf der Grundlage der genannten Sichtweisen und an Anlehnung an WESSLER versteht man in der folgenden Dissertation unter Entscheidung einen Sachverhalt, welcher ein Auswahlproblem mit einer Willensbildung durch mehrere Möglichkeiten von besonderer Bedeutung beinhaltet und von dessen Festlegung und Entschluss eine hohe Abhängigkeit von Folgen ausgeht. Weiter sollten für eine Entscheidung Kenntnisse über die äußeren Umstände vorhanden sein. Auch sollten die Ergebnisse einer Entscheidung in irgendeiner Weise bewertbar sein, z. B. mit einem messbaren Nutzen (ebd.).

Die Entscheidungstheorie kann hinsichtlich ihrer Herangehensweise in zwei Strömungen unterschieden werden: die „deskriptive“ und die „präskriptive“ bzw. „normative“.

Die **präskriptive Entscheidungstheorie** unterbreitet Handlungsempfehlungen und Ratschläge für die Lösung von Entscheidungsproblemen in der Realität. Es geht um ideale Entscheidungsprozesse, basierend auf bestimmten Annahmen von Rationalität und optimalem Verhalten. Ihr Hauptziel ist es, auf rationale und nutzenmaximierte Weise zu einer Entscheidung zu gelangen. Hierbei erfolgt eine systematische Betrachtung jeder Entscheidungssituation, aus der Regeln zur Ableitung einer optimalen Entscheidung resultieren. Dabei betrachtet die präskriptive Entscheidungstheorie abstrakt die jeweilige Entscheidungssituation (LAUX et al. 2018: 18f.). Der Fokus liegt auf dem Grundproblem der Auswahl aus mehreren sich wechselseitig ausschließenden Handlungsalternativen unter den beiden Bedingungen einer ungewissen Zukunft (z. B. hinsichtlich des Klimas) und mehrerer konfliktärer Zielgrößen z. B. Umweltschutz versus Recht auf angemessenen Wohnraum (ebd.: 4). Die präskriptive Entscheidungstheorie hilft dem Entscheider, seine Zielvorstellungen in ein widerspruchsfreies Zielsystem zu überführen. In diesem Kontext erfolgt die Entwicklung von Methoden und Softwarelösungen, die dazu dienen, Individuen bei der Entscheidungsfindung zu unterstützen. Es erfolgt keine ethische Bewertung der Zielvorstellungen des Entscheidenden. Diese sind gegeben und es wird nicht versucht, sie zu beeinflussen (ebd.: 5). Die Leitfrage bei der präskriptiven Entscheidungstheorie lautet: „*Wie soll entschieden werden?*“ (SEUBERT & MECKL 2010: 11)

Die **deskriptive Entscheidungstheorie** befasst sich mit der tatsächlichen Entscheidungsfindung, also damit, wie Entscheidungen „rational“ getroffen werden können (LAUX et al. 2018: 18). Sie dient der Beschreibung oder Erklärung der realen Entscheidungsprozesse und zielt darauf ab, Begründungen für die Entstehung von Entscheidungen sowie die Entstehung von Beziehungen zwischen Variablen zu liefern (ebd.: 17). Dabei ist das Ziel, innerhalb eines Aussagesystems empirisch aussagekräftige Hypothesen über das tatsächlich beobachtete Verhalten von Individuen und Gruppen im Entscheidungsfindungsprozess zu finden, womit letztlich Entscheidungen prognostiziert bzw. gesteuert werden können (ebd.: 4). Die Leitfrage bei der deskriptiven Entscheidungstheorie lautet: „*Wie wird entschieden?*“ (SEUBERT & MECKL 2010: 11)

2.2.1.2 Vorstellung verschiedener entscheidungstheoretischer Ansätze

Unter Ratio versteht man allgemein Vernunft; ein rationales Handeln ist ein vernunftgeleitetes Denken und Handeln. Eine Entscheidung kann als gut angesehen werden, wenn sie rational getroffen wurde (ROHR 2004: 19). Denn rational zu sein kann als Eigenschaft und Fähigkeit

Menschen zugeschrieben werden, wenn sie ihre Handlungen, Meinungen und Wünsche begründen können (GOSEPATH 2002: 30). In diesem Zusammenhang wird von „wohlbegründet“ in Bezug auf alle Anwendungssituationen gesprochen (HEIM 2020: 11). Nach der präskriptiven Entscheidungstheorie ist als Begründung lediglich die Beachtung einer formalen Rationalität gefordert, dass der Entscheidungsträger über ein in sich konsistentes Zielsystem verfügt und entsprechend seinem Zielsystem agiert (BAMBERG et al. 2019: 3). Demgemäß wird sich hier auf der Grundlage des Zielsystems für die beste Alternative entschieden (GÖBEL 2018: 40). So kann jedoch fast jede Entscheidung als rational angesehen werden, solange die Entscheidung den Zielen des Entscheidungsträgers und widerspruchsfrei ist (GOSEPATH 2002: 31). Die Qualität einer getroffenen Entscheidung wird daran gemessen, ob der Entscheidungsträger unter Berücksichtigung seiner subjektiven Präferenzen sowie der ihm zum Zeitpunkt der Entscheidung vorliegenden Informationen rational agiert oder nicht (ROHR 2004: 20). Zur Steigerung der Rationalität, z. B. in der Planung, können Planungsmethoden als Mittel eingesetzt werden (MEISE & VOLWAHSEN 1980: 3). Im Gegensatz zur klassischen Rationalität, die ideale Entscheidungsfindung auf Basis aller verfügbaren Informationen annimmt, erkennt die prozedurale Rationalität an, dass Menschen begrenzte kognitive Ressourcen haben und oft Heuristiken nutzen, die zu systematischen Denkfehlern führen können. Diese Gegenüberstellung verdeutlicht die Spannbreite zwischen normativen Idealvorstellungen und realitätsnahen Annahmen menschlichen Entscheidungsverhaltens. Sie hinterfragt, ob das richtige Problem gelöst wird und ob der Informationsaufwand angemessen unter Berücksichtigung subjektiver Präferenzen und Ziele ist (EISENFÜHR & WEBER 2003: 5).

Im Nachfolgenden werden verschiedene entscheidungstheoretische Ansätze vorgestellt, um die Vielfalt der Entscheidungssituationen darzustellen:

Neoklassische Theorie: Sie geht von konkreten Annahmen aus, vor allem vom Homo oeconomicus, dessen oberstes Ziel die Maximierung des eigenen Nutzens ist (NEUMER 2009: 4). Das Individuum besitzt umfassende Informationen über sämtliche Alternativen und verfügt über ein vollständiges und konsistentes System von Präferenzen. Dies ermöglicht ihm eine umfassende Analyse. Es gibt keinerlei Hindernisse oder Begrenzungen bei den mathematischen Berechnungen, die er durchführen muss, um die beste Option zu ermitteln, sodass die ausgewählte Alternative letztlich die optimale ist (HERNANDEZ & ORTEGA 2019: 3). Über die Konsequenzen seines Handelns ist er sich ebenfalls bewusst. Der Homo oeconomicus kann somit stets eine rationale, weil nutzenmaximierte Entscheidung treffen. Die Anzahl der Bestandteile und Phasen des Entscheidungsprozesses variieren (NEUMER 2009: 4).

Rational-Choice-Modell: Der Rational-Choice-Ansatz basiert ebenfalls auf dem Prinzip der Nutzenmaximierung. Es handelt sich um ein formales Konzept, das nicht den Inhalt der Präferenzen bewertet, sondern ausschließlich deren innere Konsistenz und die Logik der Auswahlentscheidung betrachtet (SCHUBERT & KLEIN 2020). Die Rationalität einer Entscheidung bemisst sich an der gewählten Präferenz des Entscheidungsträgers. Bei der Abwägung zwischen z. B. dem Bau eines Bahnhofes und der Bewahrung eines Parks gilt die Wahl des Bahnhofes als rational, wenn dem Decken des Mobilitätsbedarfs eine höhere Präferenz zugesprochen wird als der Erholung der Bürger. Ob diese Priorisierung gerechtfertigt ist, bleibt unbeleuchtet (HEIDMANN 2012: 200f.). Innerhalb des Rahmens der Neuen Politischen Ökonomie und der Public-Choice-Theorie wird der Rational-Choice-Ansatz auf nicht marktbasierte Entscheidungsprozesse von politischen Akteuren angewandt. Die Public-Choice-Theorie nutzt dabei die Annahmen und Methoden der Wirtschaftstheorie und setzt wirtschaftswissenschaftliche Instrumente für die Analyse ein (ebd.: 201f.). Ein grundlegendes Postulat der Public-Choice-Theorie besagt, dass sämtliche gesellschaftlichen Strukturen, soziale Phänomene und Entscheidungsprozesse im sozialen Kontext auf den Handlungen und Entscheidungskalkülen einzelner Individuen beruhen („methodologischer Individualismus“) (OPP 1994: 12). Diese Theorie geht davon aus, dass die beteiligten Individuen z. B. politische Entscheidungsträger und Wähler, in allen ihren Entscheidungen rational agieren, gemäß den Prinzipien des ökonomischen Prozesses handeln und ihren Nutzen maximieren, dass ihr Handeln durch Präferenzen und durch Handlungsbeschränkungen oder Handlungsmöglichkeiten bedingt ist (HEIDMANN 2012: 202). Die Akteure verfolgen so in erster Linie ihre eigenen Interessen. Dies kontrastiert mit der idealisierten Auffassung, dass politische Akteure stets im Sinne des Gemeinwohls handeln (HIEBAUM 2020: 5f.). Die Hypothese der Handlungsbeschränkungen steht in Gegensatz zur in der Soziologie häufig betonten Rolle von Werten und Normen als Erklärung für soziales Handeln. Ein Vertreter des Rational-Choice-Ansatzes wird beispielsweise bei der Analyse einer Veränderung im Arbeitsverhalten nicht einfach auf veränderte Wertvorstellungen als Erklärung zurückgreifen. Stattdessen wird er sich auf konkrete Handlungsoptionen fokussieren und analysieren, welche Veränderungen in den Möglichkeiten zur Handlungsausführung aufgetreten sind (OPP 1994: 12).

Bounded Rationality: Das Konzept der Bounded Rationality wurde von HERBERT SIMON in den 1950er-Jahren entwickelt. Es beschreibt die Einschränkungen der menschlichen Entscheidungsfähigkeit aufgrund begrenzter kognitiver Kapazitäten, zeitlicher Beschränkungen und der Unvollständigkeit der verfügbaren Informationen (PETERSEN 2017: 52). Es wird argumentiert, dass Rationalität nicht als absolut anzusehen ist, sondern von der spezifischen Entscheidungsumgebung abhängt (WALL 1989: 473). Die physischen Beschränkungen umfassen die Fähigkeit

des Menschen, Informationen zu empfangen, abzurufen und zu verarbeiten. Gleichzeitig bestehen auch externe Einschränkungen, da die Entscheidungsumwelt oft zentrale Informationen nicht bereitstellt (PETERSEN 2017: 52). Diese Faktoren machen es unmöglich, alle verfügbaren Entscheidungsalternativen vollständig zu berücksichtigen oder die zukünftigen Konsequenzen von Entscheidungen präzise vorherzusagen (AUER 2016: 14ff.). Eine „optimale“ Entscheidung, die eine umfassende Verarbeitung aller notwendigen Informationen beinhaltet, gestaltet sich in den meisten realen Fällen jedoch erheblich schwieriger, wenn nicht sogar unmöglich (PETERSEN 2017: 52). Im Entscheidungsfindungsprozess kann selbst bei vergleichsweise einfachen Problemen kein absolutes Optimum erreicht werden, da es unmöglich ist, sämtliche denkbaren Alternativen zu überprüfen (HERNANDEZ & ORTEGA 2019: 3). So wird betont, dass diese Begrenzungen nicht als Fehler im rationalen Entscheidungsprozess zu interpretieren sind. Vielmehr verweist dieses Verhalten auf die Flexibilität menschlicher Intelligenz, die in der Lage ist, sich unterschiedlichen Entscheidungssituationen anzupassen (PETERSEN 2017: 55). Die Verhaltensökonomie stützt diese Perspektive, indem sie aufzeigt, dass Menschen regelmäßig von rationalen Idealvorstellungen abweichen. Solche Abweichungen erscheinen zwar isoliert betrachtet irrational, ergeben jedoch im Kontext der spezifischen Entscheidungsumgebung eine funktionale Anpassung (ebd.: 51). In solchen Fällen greifen Individuen bei Entscheidungsprozessen häufig auf vereinfachte Modelle zurück und verarbeiten nur ausgewählte Informationen. Trotz ihrer kognitiven Begrenzungen sind Entscheidungsträger oft in der Lage, „relativ gut“ mit komplexen Aufgaben zurechtzukommen. Dies stimmt mit dem Konzept des „muddling through“ überein, wie es von LINDBLOM (1959) und BRAYBROOKE & LINDBLOM (1963) entwickelt wurde (LINDBLOM 1959).

Satisficing-Modell: Auch das Satisficing-Modell geht auch auf HERBERT SIMON zurück (1947) und berücksichtigt begrenzte kognitive Ressourcen und Unsicherheiten im Entscheidungsprozess. Dieses Modell betont, dass Menschen oft nicht nach der optimalen Lösung suchen, sondern nach einer „ausreichend guten“ Lösung (BYRON 2004: 2). Entscheidend ist dabei, dass Entscheidungen häufig nicht optimal, aber ausreichend zufriedenstellend sind, ein Prozess, den SIMON als „Satisficing“ beschreibt. Dies bedeutet, dass der Entscheidungsprozess endet, sobald eine akzeptable Lösung gefunden wird, auch wenn es bessere Alternativen geben könnte (PETERSEN 2017: 52, 45f.). Rationalität erfordert dabei, dass ein Entscheidungsträger zunächst die Gesamtheit aller akzeptablen Ergebnisse einer Wahlentscheidung ermittelt und dann eine Alternative auswählt, bei der sämtliche Ergebnisse in dieser Menge akzeptabler Ergebnisse enthalten sind. Rational ist, eine Handlung zu wählen, die ein akzeptables Ergebnis sicherstellt (MINTROM 2016: 2ff.). Damit ist Gewissheit über die Zufriedenstellung gegeben, unabhängig

von den künftigen Ereignissen. Diese Regel ist weniger komplex als die Maximierung, da sie die Wahrscheinlichkeiten aus der rationalen Entscheidung eliminiert. Bei der Maximierung muss der Nutzen jedes möglichen Ergebnisses entsprechend der Wahrscheinlichkeit seiner Realisierung gewichtet werden (BYRON 2004: 2). Zurückzuführen ist dies darauf, dass Menschen nicht über ausreichende kognitive Ressourcen verfügen, um optimale Entscheidungen zu treffen. Sie besitzen nur begrenztes Verständnis für die Wahrscheinlichkeiten von Ergebnissen und können relevante Ergebnisse nur selten mit der erforderlichen Genauigkeit bewerten (BYRON 2004: 2).

Prospect-Theorie: Bis zum Ende der 1970er-Jahre galt irrationales Verhalten als ungeordnet und nicht für Modellierungen geeignet. Das normative Erwartungsnutzenmodell wurde als die beste Annäherung angesehen. Die Prospect-Theorie von KAHNEMAN & TVERSKY (1979) markierte daraufhin einen bedeutenden Fortschritt. Sie war die erste deskriptive Theorie, die irrationales Verhalten auf empirisch realistische Weise einbezog und gleichzeitig eine systematische und nachvollziehbare Struktur aufwies. Man könnte sie als die erste rationale Theorie des irrationalen Verhaltens bezeichnen (WAKKER 2010: 2). Die Prospect-Theorie zielt darauf ab, eine Beschreibung und Erklärung dafür zu liefern, wie Individuen und Gruppen tatsächlich in der Realität entscheiden. Hierdurch werden auch Erkenntnisse für möglicherweise „bessere“ oder „rationale“ Entscheidungen zugänglich gemacht, da die Konsequenzen der in Betracht gezogenen Handlungsalternativen eines Entscheidungsträgers von den tatsächlichen Entscheidungen anderer Personen beeinflusst werden können (GUSENBAUER 2012: 75). Die Prospekt-Theorie leistet einen wichtigen Beitrag, das Wesentliche für Entscheidungen unter Ungewissheit (vgl. Kapitel 2.2.2.3) zu verstehen, indem sie Risiko und Ambiguität integriert (WAKKER 2010: 2). So berücksichtigt die Prospect-Theorie, dass menschliches Verhalten von kognitiven Verzerrungen und emotionalen Faktoren beeinflusst wird. Die Prospect-Theorie verbindet die Vorteile der Psychologie und der Ökonomie, um die psychologischen Eigenschaften von Entscheidern in Entscheidungsprozessen darzustellen (XIAOLI & ZESHUI 2022: 1f.).

Heuristische Entscheidungsfindung: Dabei handelt es sich um ein Konzept von GERD GIGERENZER (2007), demgemäß sog. „Bauchentscheidungen“ auf der Basis von „Faustregeln“ Menschen dazu befähigen, trotz der Komplexität und Unsicherheit des Alltags rasche und treffende Entscheidungen zu treffen (Heuristik) (GIGERENZER 2007: 18). Eine Heuristik ist eine rasche und effektive Methode, Entscheidungen in der realen Welt zu treffen, die oft von Unsicherheit geprägt ist (GIGERENZER & GAISSMAIER 2011: 453). Wenn Heuristiken unbewusst angewandt werden, erlebt das handelnde Individuum sie als „Bauchentscheidungen“ oder Intuition, die scheinbar „plötzlich“ im Bewusstsein auftauchen. Es wird jene Problemlösung angewandt,

welche sich bereits in ähnlichen Zuständen am häufigsten bewährt hat („frequency gambling“) (SCHÖNWANDT & JUNG 2006: 39). Ohne bewusstes Nachdenken „weiß“ das Individuum, welche Regel in welcher Situation wahrscheinlich funktionieren wird, (NEUMER 2009: 30) und greift hierfür auf eine Sammlung an Faustregeln, die im Alltag angewendet werden, zurück. GIGERENZER bezeichnet dies als die „adaptive toolbox“ von Heuristiken (GIGERENZER 2007: 40). Heuristiken spiegeln nicht nur individuelle Prägungen, sondern auch physische, biologische, soziale und kulturelle Prozesse in der Umwelt wider (NEUMER 2009: 30). Bauchentscheidungen beruhen jedoch auf erstaunlich wenigen Informationen, teils wirken sie daher oft wenig vertrauenswürdig. Doch gibt es empirische Anhaltspunkte dafür, dass eine höhere Informationsmenge nicht zwangsläufig zu besseren Entscheidungen führt (ebd.). Es ist anzunehmen, dass Entscheidungsverhalten, das auf Heuristiken beruht, letzten Endes nicht stark von rationalen Entscheidungen abweicht; zudem können Heuristiken in vielen realen Situationen sehr hilfreich sein, wenn sie dafür sorgen, dass Informationen ignoriert werden, um überhaupt eine Entscheidung zu ermöglichen und die betreffende Person zu aktivem Handeln zu befähigen (PETERSEN 2017: 54).

Spieltheorie: Die Spieltheorie, ein Teilgebiet der Mathematik, wird in den Sozialwissenschaften, insbesondere bei der Betrachtung ökonomischen Verhaltens, verwendet (NEUMER 2009: 7f.). Im Gegensatz zur klassischen Entscheidungstheorie berücksichtigt die Spieltheorie die soziale Komponente und untersucht Situationen, in denen der Erfolg einer Entscheidung von den Entscheidungen anderer abhängt (RASMUSEN 2007: 10). Die Spieltheorie geht ebenfalls vom Homo oeconomicus aus, konzentriert sich jedoch auf Konfliktsituationen. Sie analysiert Wechselwirkungen individueller Entscheidungen, um die Struktur sozialer Situationen zu verstehen und blendet dabei die kollektive Ebene aus (NEUMER 2009: 7f.). Die Spieltheorie zeigt die Komplexität sozialer Entscheidungssituationen und verdeutlicht, dass individuelle rationale Entscheidungen in bestimmten Situationen nicht möglich sind, da z. B. Informationen zum Gegenspieler fehlen (ebd.).

2.2.2 Gestaltung von Entscheidungsprozessen

Entscheidungsprozesse sind komplex, da Problemlösungen nicht sofort oder endgültig überprüfbar sind, da dies die Umsetzung der vorgeschlagenen Handlungsstrategie erfordert (MEISE & VOLWAHSEN 1980). In sozialen Systemen gibt es aufgrund fehlender Experimentiermöglichkeiten kaum Annäherungsverfahren an die beste Lösung durch „Versuch und Irrtum“. Probleme müssen aufgrund sich ändernder Situationen ständig neu durchdacht werden. Problemlösungen werden auch nicht anhand der Kategorien „richtig“ oder „falsch“ bewertet, sondern in „gut“

oder „schlecht“ sortiert (ebd.: 13). Der Aspekt der Rationalität verlangt nach einer angemessenen, sorgfältigen und systematischen Entscheidungsvorbereitung, wobei jedoch darauf zu achten ist, dass diese nicht über das notwendige Maß hinausgeht. Andernfalls besteht das Risiko, dass die Lösung des Problems nie erreicht wird (EISENFÜHR & WEBER 2003: 5).

2.2.2.1 Entscheidungsfindungsprozess

Unter dem zeitlichen Aspekt lässt sich eine Unterscheidung zwischen dem Planungsprozess (Willensbildung) und dem Entscheidungsfindungsprozess (Willensdurchsetzung) vornehmen. Beide Prozesse können in mehrere Phasen unterteilt werden und lassen sich so als ein im Zeitablauf sich vollziehender Prozess auffassen (MÜLLER-STEWENS 2018). Es gibt hier deutliche Überschneidungen zwischen der Abfolge der einzelnen Planungsphasen mit denen der Raumplanung (vgl. Abb. 8).

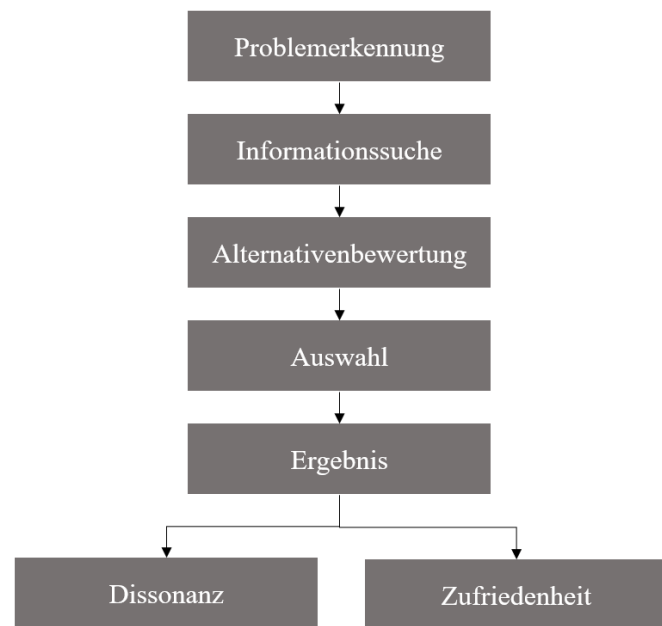


Abbildung 8: Entscheidungsfindungsprozess im Phasenmodell
(eigene Abb. 2024 nach ENGEL et al. 1968:500)

Ob eine Entscheidung als „gut“ oder „richtig“ betrachtet werden kann, lässt sich nicht einfach am Erfolg messen, da dieser auch zufällig zustande kommen kann. Vielmehr erfordert es einen umfangreichen Vergleich mit anderen Entscheidungsoptionen. Techniken aus der Planungs- und Entscheidungslehre zielen darauf ab, Entscheidungsträger bei der Entscheidungsfindung zu unterstützen. Ein zentrales Element davon ist die Hilfe bei der Strukturierung und Ordnung ihrer Präferenzen (RAU 2004: 2). Es lässt sich grundsätzlich, zwischen zwei Entscheidungsebenen differenzieren: den „Scanning Levels“, auf denen hochrangige, fundamentale Entscheidungen die strategische Richtung vorgeben, und der Ebene inkrementeller Entscheidungen, die Erstere vorbereiten und umsetzen. Fundamentale Entscheidungen erfolgen durch die Analyse wesentlicher Handlungsalternativen im Kontext übergeordneter Ziele, jedoch ohne die Detailgenauigkeit rationalistischer Planung (WIECHMANN 2008: 46).

Entscheidungshandeln ist gesellschaftlich fragmentiert, da verschiedene Akteure jeweils nur bestimmte Aspekte eines Problems analysieren und bewerten. Dadurch besteht die Möglichkeit, dass Fehleinschätzungen an einer Stelle durch Bewertungen oder Korrekturen an anderer Stelle

ausgeglichen werden (ebd.: 31). Der Homo oeconomicus trifft Entscheidungen, indem er mögliche Handlungsalternativen, Umweltzustände und die daraus resultierenden Handlungskonsequenzen ermittelt. Er führt trotz der Schwierigkeiten, rein objektive Wahrscheinlichkeiten zu erhalten, einen Informationsbeschaffungsprozess durch, der auf möglichst objektiven Anhaltspunkten basiert (MENGEN & THIEDE 2023: 55ff.). Umfragen zeigen in diesem Zusammenhang, dass Entscheidungen in Unternehmen, welche auf kommunale Verwaltungen übertragen werden können (WIECHMANN 2008: 4), oftmals auf Grundlage von Bauchgefühl, Intuition oder Erfahrung getroffen werden. Auf der anderen Seite belegen Studien (KESSLER 2019), dass datengetriebene Entscheidungen einen Mehrwert für Unternehmen darstellen können. Informationen haben einen hohen Einfluss auf Entscheidungen, wobei die empirische Evidenz, basierend auf messbaren Informationen, als vorteilhafter betrachtet wird (ebd.: 98).

Eine erste Option zur Entscheidungsfindung bietet die **Dekomposition**, die Auflösung von komplexen Problemen. Sie werden in handhabbare Teilprobleme aufgeteilt und diese nochmals in Teilaufgaben und Komponenten zerlegt. Die dabei mögliche Rückkopplung von Entscheidungsfolgen ermöglicht adaptives Lernen und ist ein zentraler Bestandteil rationaler Entscheidungsprozesse (WIECHMANN 2008: 22). Bestimmte Ereignisfolgen werden dabei auch häufig erst nachträglich als scheinbar rationale Entscheidungen interpretiert (ebd.: 74). Die Komponenten der Dekomposition sind Zielbestimmung, Problemanalyse, Bestimmung von Alternativen und Umwelteinflüssen, Ergebnisbestimmung, Bewertung und Entscheidung (GÖBEL 2016: 44).

Eine zweite Möglichkeit besteht in einem **Vorgehen nach Phasenmodell** (vgl. Abb. 8). Die Durchführung der Einzelschritte eines Phasenmodells folgt einer logischen Reihenfolge, in der Teilaufgaben bearbeitet werden. Jedoch müssen schon zu Beginn Überlegungen zu allen Phasen vorgenommen werden. Denn wenn bereits in der Phase der Problemformulierung deutlich wird, dass es keine adäquaten Alternativen zur Lösung des Problems gibt, ist die Entscheidungsfindung obsolet (GÖBEL 2016: 44; LAUX et al. 2018: 16). Der Entscheidungsfindungsprozess ist dabei nach LAUX et al. (2018: 15) „[...] *ein Prozess der Lösung zahlreicher Einzelentscheidungsprobleme*“. Entscheidungen in einzelnen Phasen des Entscheidungsprozesses sind eng miteinander verknüpft und erfordern daher gleichzeitige Überlegungen zu anderen Phasen. Beispielsweise müssen in der Phase der Problemformulierung bereits vorläufige Überlegungen zu nachfolgenden Phasen berücksichtigt werden (LAUX et al. 2018: 16). Innerhalb der Einzelschritte bestehen auch normative Anhaltspunkte zum Vorgehen (Axiome) (ebd.: 94). Dabei sollen Überlegungen angestellt werden, ob das Problem korrekt bearbeitet wird, eventuell muss es anders eingegrenzt werden. Weiter müssen Zielbeziehungen und mögliche Zielkonflikte

präsent und unmissverständlich sein. Auch soll eine ausreichende Menge an Alternativen bestehen, welche konkret formuliert sein sollen, damit sich ausschließende Handlungsmöglichkeiten entstehen (ebd.: 6). Die Suche nach Informationen soll in einem angemessenen Rahmen erfolgen und die Prognosen sollten sich stets auf objektive Daten stützen. Im Verlauf des Entscheidungsprozesses kann es vonnöten sein, einzelne Schritte und Aufgaben erneut durchzuführen bzw. zu bearbeiten (GÖBEL 2016: 44f). LAUX et al. empfiehlt allgemein auch eine nicht zu starre Verfolgung der einzelnen Phasen und keine unabhängige Betrachtung voneinander, um so den Planungsaufwand zu verringern (LAUX et al. 2018: 16).

Eine dritte Option bietet die **konsistente Entscheidung**. Auch für die eigentliche Entscheidung greifen normative Regeln, welche unter dem Begriff der Konsistenz geführt werden. Dabei ist ein Element die *Zukunftsorientierung*. Dabei sollte die Wahl einer Alternative nur von den zukünftigen Ergebnissen und nicht von vergangenen Entscheidungen abhängig gemacht werden. Weitere Investitionen in vergangene Entscheidungen, welche nicht mehr zu ändern sind, nur um Fehler nicht zugeben zu müssen, sind auszuschließen (GÖBEL 2016: 45). Ein weiteres Element ist *Transitivität*. Falls ein Entscheider „Sache A“ gegenüber „Sache B“ vorzieht und „Sache B“ gegenüber „Sache C“, dann sollte er auch „Sache A“ gegenüber „Sache C“ bevorzugen. Das Element *Invarianz* betrifft die Darstellung, so sollte es keine Unterschiede zwischen verschiedenen Darstellungsvarianten geben. Das Element „Unabhängigkeit von irrelevanten Alternativen“ betrifft irrelevante Alternativen, welche bei einer Entscheidung nicht infrage kommen und nicht die Entscheidung zwischen den präferierten Alternativen beeinflussen dürfen (ebd.: 46f.).

Eine vierte Option bietet die **Transparenz** als Entscheidungsgrundlage: Es muss nachvollziehbar sein, auf welcher Grundlage eine Entscheidung getroffen wurde, und somit sollte die Möglichkeit gegeben sein, Kritik zu äußern. Die Transparenz soll durch die Offenlegung des Prozesses das Lernen aus Fehlern ermöglichen (GÖBEL 2016: 47). Die Entscheidung, zu einem Urteil zu gelangen, wobei SCHIMANK das Abwägen dem Urteilen gleichsetzt, ist grundsätzlich begründungspflichtig. Allerdings ist die Begründung einer Entscheidung keineswegs so zwingend wie die Herleitung eines Rechenergebnisses (SCHIMANK 2022: 7). In der Zuweisung von Werten besteht innerhalb der Alternativenwahl eine gewisse Willkür in der Gewichtung. Unterschiedliche Akteure kommen bei derselben Entscheidung so zu unterschiedlichen Berechnungsformeln und eine konsistente Entscheidung wird schwierig. SCHIMANK (2022: 6) argumentiert hier: „Die allermeisten bewussten Handlungswahlen lassen sich, anders als die wirtschaftswissenschaftliche Perspektive auf Entscheiden mit ihrem Homo Oeconomicus suggeriert, nicht berechnen.“ Umso komplexer der Weg der Entscheidung mit der

Alternativenauswahl, -bewertung und -abwägung ist, umso zufälliger gestaltet sich die Begründung. Die Begründung einer Entscheidung enthält zudem immer einen „Faktor X“, sodass sie unvollständig bleibt. Diese Unvollständigkeit führt zwangsweise zu der Chance, Begründungen anzuzweifeln, denn mit einer anderen Begründung hätte auch anders entschieden werden können (ebd.: 7f.).

2.2.2.2 Einzel- und Gruppenentscheidungen

Auf der Entscheidungsträger-Ebene lässt sich die Individual- von der Kollektiventscheidung abgrenzen.

Individualentscheidungen stellen die theoretische Grundlage der klassischen Entscheidungstheorie dar (GÖBEL 2016: 159). Eine einzelne Person durchläuft den Entscheidungsfindungsprozess und übernimmt dabei alle Aufgaben der Entscheidungsfindung. Sie entscheidet selbständig und ist im Prozess alleinig für die Alternativen zuständig. Weiterhin wirken jedoch Umweltzustände auf den Entscheider ebenso wie auf andere Individuen und die Natur selbst (VOROBJOFF 1972: 36). Man bezeichnet Individualentscheidungen so auch als „*Spiel gegen die Natur*“ (VOROBJOFF 1972: 36).

Von Kollektiventscheidungen spricht man, wenn komplexe Probleme vorliegen und mindestens zwei Entscheidungsträger beteiligt sind (LUHMANN 2009: 7). Diese können entweder gemeinsam als Kollektiv Entscheidungen treffen oder als Gegenspieler agieren, wie etwa in der Spieltheorie. In diesem Zusammenhang spricht LUHMANN auch von einem „sozialen System“ (LUHMANN 2009: 7). Auch bei Kollektiventscheidungen müssen Handlungsalternativen sondiert und bewertet werden. Nach HOFFMANN (1993) ist ein wesentliches Merkmal solcher Entscheidungen das interdependente Netzwerk von Beziehungen, das zu wechselseitigen Abhängigkeiten führen kann. Kollektiventscheidungen können auf zwei Wegen getroffen werden: Zum einen durch einstimmige Kompromissentscheidungen oder Mehrheitsentscheidungen, bei denen alle Beteiligten individuell abstimmen und die Ergebnisse zu einer kollektiven Entscheidung aggregiert werden (GÖBEL 2018: 159). Dies setzt einen vorgelagerten Kommunikations- und Verhandlungsprozess voraus, in dem Zielvorstellungen ausgehandelt, angepasst oder aufgegeben werden (LAUX et al. 2018: 49). Zum anderen können kollektive Entscheidungsregeln bereits im Vorfeld definiert und vom Kollektiv als verbindliche Grundlage akzeptiert werden (ebd.). Kollektiventscheidungen gelten häufig als aufwändiger als Individualentscheidungen, da zusätzliche Abstimmungs- und Kommunikationsprozesse notwendig sind. Allerdings kann eine gut organisierte Arbeitsteilung auch zu effizienteren Entscheidungen führen (ebd.: 611).

Werden Betroffene in den Entscheidungsprozess einbezogen, werden sie zu Beteiligten, was die Legitimität der Entscheidung erhöhen kann. Zudem lassen sich Verantwortung besser aufteilen und Fehler durch Rückkopplung innerhalb der Gruppe korrigieren. Gruppenentscheidungen werden dabei häufig als fairer empfunden (GÖBEL 2018: 159). Ein Risiko kollektiver Entscheidungen liegt jedoch im sogenannten „Groupthink“-Phänomen: Eine zu starke Gruppenkohäsion kann dazu führen, dass Alternativen nicht ausreichend geprüft und vorschnelle Einigungen getroffen werden (ebd.: 175). Eine weitere Herausforderung besteht in der Vielzahl unterschiedlicher Zielvorstellungen, die an allen Punkten des Entscheidungsprozesses auftreten können (ebd.: 161).

Laut GÖBEL (2018) bestehen verschiedene Ansätze für Gruppenentscheidungen:

Erstens: Die Teilnehmer erstellen gemeinsam ein Entscheidungsmodell, vereinbaren Ziele, ermitteln Alternativen, Wertfunktionen und die Wahrscheinlichkeiten von Umweltzuständen. Konflikte werden bearbeitet und idealerweise zu einem Konsens geführt. Falls dies nicht gelingt, werden zumindest Kompromisse gefunden, mit denen alle zufrieden sind. Durchschnittswerte können hier beispielsweise als Grundlage dienen (ebd.: 164).

Zweitens: Jeder Teilnehmer trifft individuell seine Entscheidung und anschließend werden die Einzelentscheidungen zu einer Gruppenmeinung aggregiert. Konfliktbearbeitung wird auf die endgültige Entscheidungsphase verschoben. Es sind auch hybride Ansätze möglich, bei denen beispielsweise Ziele und Alternativen gemeinsam festgelegt werden, während die individuelle Bewertung und die endgültige Entscheidung durch Abstimmung erfolgen (ebd.). Wer sich bei einer Gruppenentscheidung durchsetzt, hängt von unterschiedlichen Parametern ab, z. B. von Macht oder Status und von Zufällen wie der Reihenfolge der genannten Argumente (ebd.: 161).

Eine Untersuchung von REIMER et al. (2007) analysiert den Einfluss einzelner Gruppenmitglieder auf kollektive Entscheidungen und postuliert drei Integrationsthese: Entscheidungen werden entweder durch einfache Mehrheitsregeln, rekognitionsbasierte Mehrheitsregeln oder wissensbasierte Mehrheitsregeln getroffen. Während die einfache Mehrheitsregel auf die Präferenz der Mehrheit abzielt, berücksichtigt die rekognitionsbasierte Regel die Präferenzen von Personen, die die Rekognitionsheuristik anwenden, selbst wenn diese in der Minderheit sind (NEUMER 2009: 32).

Die bereits angesprochene Spieltheorie ist in diesem Kontext ebenfalls relevant. Die verschiedenen Akteure werden als Gegner dargestellt, welche in seltenen Fällen auch kooperieren (GÖBEL 2018: 160). Innerhalb von Gruppen können sich die Akteure in ihrer Dynamik jedoch auch

wie Spieler begegnen. In diesem Fall sind es Gegenspieler, welche strategisch vorgehen und so z. B. gezielt Informationen zurückhalten oder frühzeitig eröffnen, mit Strafen drohen oder sich über verschiedene Wege die Zustimmung anderer Gruppenakteure sichern. Damit der Gegenspieler nicht „gewinnt“, nehmen Entscheider auch Abstriche bei den eigenen Zielvorstellungen in Kauf und verhalten sich teils irrational (ebd.). Spieler können laut Spieltheorie auf vier Entscheidungstypen zurückgreifen (WESSLER 2012: 113): *problem solving*, *persuasion*, *bargaining*, *politics*.

Die *Problemlösung* (problem solving) zielt darauf ab, dass zwei Akteure einer Gruppe von Beginn an gemeinsame Ziele verfolgen und eine Lösung suchen, die den Entscheidungskriterien beider entspricht. Vertrauen und Zusammenarbeit sind hilfreich, aber nicht erforderlich. Wichtige Aspekte sind der offene Austausch von Informationen, Zielen und Schwerpunkten sowie das Generieren neuer Alternativen (DANT & SCHUL 1992: 39; GÖBEL 2018: 160). Bei der *Überzeugung* (persuasion/persuade) gibt es gemeinsame Fundamentalziele, aber unterschiedliche Vorstellungen über den Weg dorthin. Unterschiede in Teilzielen werden durch Verweis auf übergeordnete Ziele reduziert. Ziel ist eine gemeinsame Zielsetzung, wobei risikoreiche koordinative Verhaltensweisen wie Informationsaustausch und die Suche nach integrativen Lösungen genutzt werden. Differenzen können argumentativ überwunden werden (ebd.; ebd.). Die *Verhandlung* (bargaining/bargain) basiert auf Meinungsverschiedenheiten ohne gemeinsame Ziele. Die Parteien haben hohe Ansprüche und Entscheidungsprozesse beinhalten Drohungen, Inflexibilität, Versprechungen und andere Taktiken. Ergebnisse gelten als Nullsummenspiel und sind oft nur Kompromisslösungen (ebd.: 40; ebd.: 161). Der Typ *Politik* (politics) geht von strikter Uneinigkeit über Ziele und einem Nullsummenspiel aus. Zielkonflikte sind offen und das Entscheidungsproblem ist undefinierbar. Entscheidungsfindungen ähneln einem Kampf in einer Arena, bei dem Dritte als Verbündete einbezogen werden. Schiedsverfahren oder Mediation können erforderlich sein. Dieses Verhalten wird als „politicking behavior“ bezeichnet (ebd.; ebd.).

2.2.2.3 Entscheidungen in unterschiedlichen Umweltzuständen

BOB JOHANSEN, prägte den Begriff der „VUCA-Welt“:

Listening for the future is hard work. Leaders must learn how to listen through the noise of a VUCA World of Volatility, Uncertainty, Complexity, and Ambiguity. But leaders can make a better future. We need not and should not passively accept any future as a given. Disciplined use of foresight can help leaders make better decisions today. There is short-term value in long-term thinking.” (JOHANSEN 2012: 21)

Die Bezeichnung „VUCA-Welt“ verdeutlicht die Komplexität, die sowohl strukturelle als auch dynamische Komponenten umfasst und die Zukunft als Raum der Ungewissheit und Unsicherheit darstellt. JAMAIS CASCIO erkennt in *Facing the Age of Chaos* (2020) die zunehmende Unzulänglichkeit des VUCA-Modells und führt, als Reaktion darauf, das BANI-Konzept (Brittleness, Anxiety, Nonlinearity, Incomprehensibility) als neues Rahmenwerk ein. Cascio versucht damit, eine Realität greifbar zu machen, in der institutionelle Strukturen leicht zerbrechen können, Menschen sich zunehmend verunsichert fühlen, Entwicklungen nicht linear verlaufen und komplexe Zusammenhänge schwer zu durchdringen sind.

Dieses Verständnis spiegelt die Wahrnehmung der Zukunft als unsicher und risikoreich. Entscheidungssituationen, die die Zukunft betreffen, sind in der gegenwärtigen Situation oft dilemmatischer Natur. Die Zukunft entwickelt sich nicht linear, ist nicht berechenbar und nicht vorhersehbar, was bedeutet, dass gegenwärtige Planungen weder optimal noch risikominimal sein können (MINCIU et al. 2020). Zur Verdeutlichung kann der Schmetterlingseffekt herangezogen werden, ein zentrales Konzept der Chaostheorie, welches die inhärente Unsicherheit und Komplexität der Zukunft betont. Der Schmetterlingseffekt illustriert, wie kleinste Veränderungen in den Anfangsbedingungen eines Systems über die Zeit enorme, unvorhersehbare Auswirkungen haben können (SCHLICHTING 1998). Entscheidungen müssen in immer anderen Umweltzuständen getroffen werden. Unter solchen Zuständen versteht man eine Konstellation von unbeeinflussbaren Gegebenheiten z. B. Daten, die das Ergebnis einer Entscheidung mitbestimmen, jedoch nicht vom Entscheider beeinflussbar sind (LAUX et al. 2018: 6;34). Die idealtypischen Erwartungen entsprechen dem Informationsstand bei Entscheidungen unter Sicherheit, Unsicherheit und Risiko (ebd.: 34f.). Diese unterschiedlichen Umweltzustände manifestieren sich in verschiedenen Kontexten und haben unterschiedliche Auswirkungen sowie Konsequenzen. Da Entscheidungen in der Regel eine Vielzahl von Aspekten hinsichtlich der Sicherheit sowie der Unsicherheit aufweisen, ist eine differenzierte Betrachtung der jeweiligen Einzelentscheidung erforderlich (WESSLER 2012: 2).

Bei einer **Entscheidung unter Sicherheit** ist dem Entscheider das Ergebnis jeder Alternative bekannt und Rahmenbedingungen, Auswirkungen sowie Vor- und Nachteile können eindeutig bestimmt werden. Er kann somit das Ergebnis vorhersehen, das bei der Wahl einer Alternative erzielt wird, und welche Konsequenzen aus der Entscheidung resultieren. Er ist sich bewusst, welche Ausprägung die entscheidungsrelevanten Daten und somit der Umweltzustand annehmen kann. Somit gibt es bei der sicheren Entscheidungssituation nur „sichere“ Alternativen (LAUX et al. 2018: 35; AMANN 2019: 3). Die entsprechenden Entscheidungsmodelle haben große theoretische, praktische und didaktische Bedeutung und können bei der

Entscheidungsvorbereitung von Bedeutung sein (LAUX et al. 2018: 35). In diesem Zusammenhang kann die Frage, was eine rationale Entscheidung ist, beantwortet werden mit: „*Man wähle aus den zur Verfügung stehenden Alternativen unter den gegebenen Umständen diejenige aus, deren Konsequenzen aus der Perspektive des Entscheiders optimal sind.*“ (AMANN 2019: 3). In der Realität sind Entscheidungen jedoch meist bei einem unvollkommenem Informationsstand und bei unsicheren Erwartungen zu treffen, es besteht größtenteils Unsicherheit über die Ausprägung von entscheidungsrelevanten Daten. Zum Zeitpunkt einer Entscheidung lässt sich selten mit Sicherheit prognostizieren, zu welchem Ergebnis eine Alternative führt, denn dies hängt essenziell von den noch unbekannten Umweltzuständen ab (LAUX et al. 2018: 93).

Bei **Entscheidungen unter Risiko** können Eintrittswahrscheinlichkeiten für Ergebnisse bzw. Umweltzustände angegeben werden, somit kennt ein Entscheider für jede Alternative und Zielgröße den Erwartungswert und die Wahrscheinlichkeiten der erreichbaren Ergebnisse (GÖBEL 2018: 56; LAUX et al. 2018: 35). So sind unter Risiko die Eintrittswahrscheinlichkeiten bekannt. Es gilt, die Alternative zu suchen und zu wählen, die das größte Produkt aus der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Ereignisses und seinem Nutzen aufweist (HEIDMANN 2012: 206). Als allgemeines Entscheidungsprinzip für Entscheidungen unter Risiko wird das Bernoulli-Prinzip angeführt (LAUX et al. 2018: 94; HEIM 2019: 28).

Eine Entscheidung unter Unsicherheit stellt insofern eine Herausforderung dar, als es unsicher ist, ob die erwarteten Folgen einer Alternative tatsächlich eintreten werden, da die Auswirkungen nicht vollständig bekannt sind. Eine optimierende Entscheidung hängt von der Richtigkeit der zugrunde liegenden Fakten, Wirkungszusammenhänge und Prognosen ab (HEIDMANN 2012: 205). In einer Entscheidungssituation, in welcher alternative Umweltzustände in die Entscheidung einbezogen werden und der Entscheider mindestens zwei Zustände für möglich hält und einer von diesen eintreten wird, dabei Alternativen mehrwertig werden, spricht man von Entscheidungen unter Unsicherheit (LAUX et al. 2018: 35). So kennt der Entscheidungsträger unter Ungewissheit nur die möglichen Umweltzustände, jedoch keine Eintrittswahrscheinlichkeiten (HEIDMANN 2012: 205f.). Ein Entscheider ist nicht in der Lage, ein präzises Wahrscheinlichkeitsurteil über mögliche Umweltzustände abzugeben. Es können nur Angaben gemacht werden über die Zustände, welche überhaupt eintreten können (LAUX et al. 2018: 35).

Das Hauptproblem in der Planung besteht darin, dass sie evtl. schlecht strukturierte oder „böseartige“ Probleme adressiert, die komplex und unvorhersehbar sind (STREICH 2011: 184). Solche Probleme sind weder klar definiert, noch gehen sie mit feststehenden Lösungen oder objektiven Bewertungen einher. Unterschiedliche Perspektiven führen zu verschiedenen Erklärungen, und

Lösungen sind irreversibel (ebd.: 67f.). In der Raumplanung erschwert die Auseinandersetzung mit unscharfen Phänomenen und Informationen die Entwicklung realistischer Modelle. Diese Unsicherheiten sind entweder zufällig (stochastische Faktoren), lexikalisch (inhaltliche Unklarheiten) oder informational (Überfluss/Mangel an Informationen) (FÜRST & SCHOLLES 2008: 53f.). Die Vielzahl und Komplexität dieser Verknüpfungen überfordert die menschlichen Verarbeitungskapazitäten. Laut SCHÖNWANDT erfolgt die Entscheidungsfindung durch die Unsicherheiten im Planungsprozess nach dem Ansatz „Probleme zuerst“. Öffentliche Planungsprozesse wirken dadurch oft erratisch und unnachvollziehbar, da Raumplanung komplex und von Unsicherheiten geprägt ist. Langfristige Projekte können nicht vollständig durchgeplant werden und Akteure verfolgen oft divergierende Ziele. Typische Probleme entstehen aus der Vermeidung von Zielkonflikten, zu optimistischer Planung ohne Risikoberücksichtigung und infolge einer Priorisierung formaler Korrektheit vor inhaltlicher Sinnhaftigkeit (SCHÖNWANDT & JUNG 2006: 26).

2.2.2.4 Entscheidungsmodelle als Entscheidungshilfen

In der Entscheidungstheorie zählen die Entscheidungsmodelle zu den wichtigsten Entscheidungshilfen (LAUX et al. 2018: 29). Mit zunehmender Komplexität der Entscheidungssituation ist der Entscheider verstärkt auf die Unterstützung durch Modelle angewiesen, um eine widerspruchsfreie und denkbar gute Entscheidung zu treffen (HEIM 2020: 9). Durch allgemeine Entscheidungsmodelle können reale Entscheidungsprobleme durch ihre Abstraktion von Entscheidungssituationen vorausschauend beschrieben und strukturiert werden (SCHNEEWEIß 1991: 74; WETTEMANN-WÜLK 2015). Als Entscheidungsmodell (vgl. Abb. 9) kann die formalisierte Darstellung der entscheidenden Elemente und Beziehungen eines Entscheidungsproblems bzw. einer Entscheidungssituation herangezogen werden. Es dient als Repräsentation des Entscheidungsfeldes, das Ziele (Konsequenzen), Präferenzen, Bedingungen (Umweltzustände) und Instrumente (Alternativen) umfasst. Diese Elemente werden durch eine Ziel- bzw. Ergebnisfunktion miteinander verbunden, die bestimmten Kombinationen von Aktionen und Bedingungen spezifische Zielwirkungen zuweist (REIß 1982: 187). Eine Vereinfachung ist notwendig, um eine gedankliche Durchdringung der meist komplexen Problemsituation zu gewährleisten.

Ein Modell ist nicht gleichbedeutend mit einer Verkleinerung der Realität. Vielmehr beinhaltet es verschiedene Aspekte der Abstraktion (Auslassen von Details), Addition (hinzufügen von Details) und Verstärkung (übertriebene Betonung von Details), die von seinem spezifischen Zweck abhängen (FLEBA 2010: 32). Letztendlich wird der Modelltyp und das Vorgehen durch

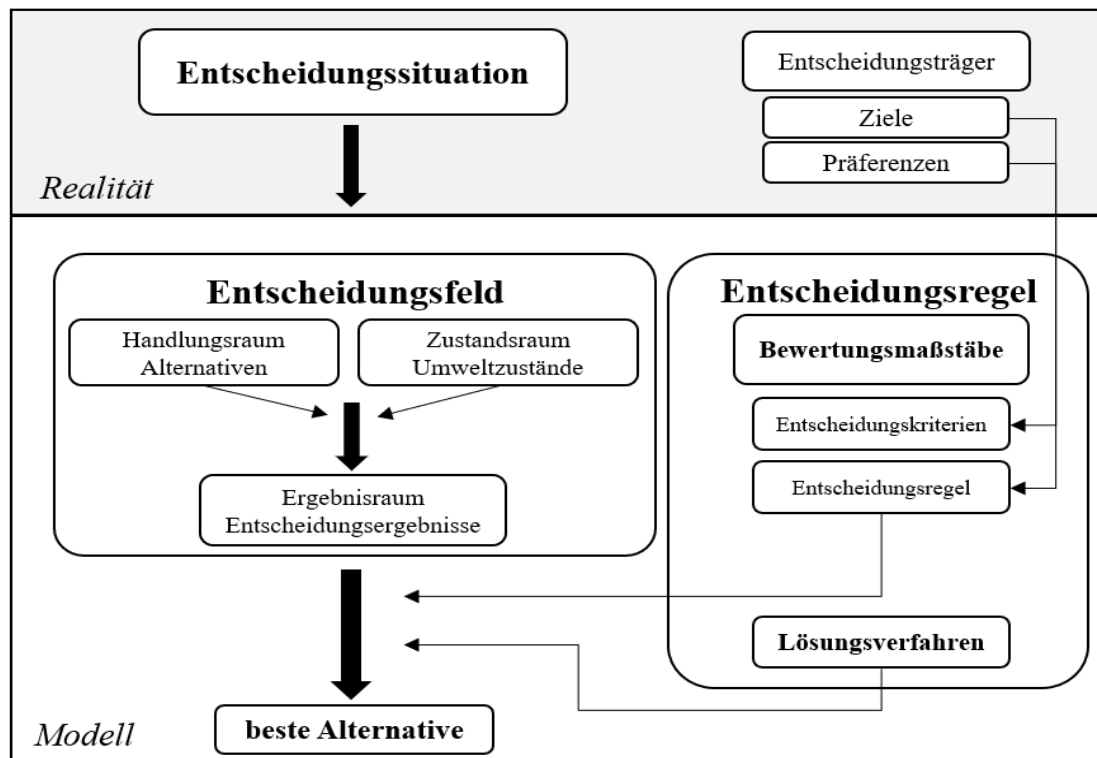


Abbildung 9: Entscheidungsmodell zur Auswahl von Alternativen (eigene Abb. 2024 nach BACHMANN 2012; LAUX et al. 2018)

den spezifischen Zweck des Modells bestimmt. Es ist wichtig zu betonen, dass ein Modell niemals die „Wahrheit“ darstellt, sondern stets ein Hilfsmittel ist, das für einen ganz bestimmten Zweck entwickelt wurde (ebd.). Es dient dazu, eine logische Ableitung für die Lösung des Problems zu ermöglichen (ROHR 2004: 21). Ein Entscheidungsmodell strukturiert den gesamten Problemlösungs- und Entscheidungsprozess, wobei Bewertungen von Entscheidungsverfahren anhand von Anforderungen erfolgen. Modelle bieten den Vorteil, Prognosen zuzulassen und alternative Entscheidungssituationen zu betrachten, was einen Vergleich von Entscheidungen erlaubt. Mit ihnen ist das Anliegen verbunden, unter definierten Bedingungen einen optimalen Zustand zu erreichen (ebd.). Die wesentliche Bedeutung des Entscheidungsmodells besteht darin, komplexe und schwer überschaubare Problemstellungen durch Dekomposition in handhabbare Teile zu zerlegen (RAU 2004: 64).

Aus der realen Situation ergibt sich eine Entscheidungssituation. Die formulierten Ziele dienen als Grundlage für die Ableitung von Entscheidungskriterien, die die Zielerfüllung im konkreten Problem beschreiben (BACHMANN 2012: 15f.). Bewertungsmaßstäbe werden repräsentiert durch die Entscheidungsregel. Sie bestimmt, wie im Rahmen eines Entscheidungsmodells aus einer Alternativenmenge eine Auswahl getroffen wird, um ein Ziel zu erreichen. Dabei werden die Alternativen anhand ihrer Konsequenzen verglichen, die bestimmte Wünsche (Ziele) repräsentieren (LAUX et al. 2018: 36). Der Ursprung der Entscheidungsregel liegt in der Konkretisierung eines Entscheidungsträgers, der vorgibt, an welcher Größe sich ein Entscheider bei der

Alternativenauswahl orientiert. Das Entscheidungsfeld bildet die reale Entscheidungssituation modellhaft ab und ist durch die Konfrontation des Entscheidungsträgers mit mindestens zwei Handlungsoptionen gekennzeichnet (BACHMANN 2012: 15f.). Die Ermittlung des Aktionsraums beschreibt die Identifikation der Handlungsalternativen, die dem Entscheider zur Verfügung stehen. Der Entscheider bestimmt durch Variablen die Menge der Handlungsalternativen, wobei diese meist aus mehreren Einzelaktionen bestehen (LAUX et al. 2018: 32). Sie werden im Hinblick auf eine mögliche Priorisierung bewertet, basierend auf der Prognose der Ergebnisse (ebd.: 6). Die Relevanz der Alternativen hängt vom Entscheidungsproblem ab, für die Bewertung die Zielvorstellungen und Zielgrößen des Entscheiders erforderlich sind (ebd.: 6f.). Nicht vom Entscheidungsträger beeinflussbare Faktoren werden unter dem bereits angesprochenen Begriff Umweltzustände zusammengefasst. Darauf folgt die Ermittlung des Zustandsraums durch die Analyse der äußeren Bedingungen, einschließlich der Umweltzustände, in Bezug auf die Entscheidungskriterien. Der Entscheider nutzt seine Ziele und Präferenzen, um die zuvor bestimmten Konsequenzen im Zielsystem zu bewerten (MÜLLER 2019: 4f.). Bei mehreren Kriterien können die Ergebnisse in einer Ergebnismenge zusammengefasst werden. Es folgen die Zusammenstellung einer Entscheidungsmatrix und die Kontrolle der Ergebnisse (BACHMANN 2012: 14ff.; LAUX et al. 2018: 32). Für die Beurteilung von Alternativen ist es zwar notwendig, die Konsequenzen in einem Modell zu erfassen, doch müssen nicht alle detailliert abgebildet werden, sondern nur jene, die für die Entscheidungsfindung relevant sind. Diese relevanten Konsequenzen werden als Zielgrößen definiert und repräsentieren die für den Entscheider wichtigen Auswirkungen. Konsequenzen ohne entsprechende Zielgrößen können vernachlässigt werden (Laux et al. 2018: 33).

Nachfolgend werden einige Modelle der Entscheidungsfindung in Kürze erläutert. (Die Darstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit; es handelt sich um eine Auswahl.)

Implicit-Favorite-Modell: Das Implicit-Favorite-Modell postuliert, dass Entscheidungsträger spontan auf Basis persönlicher Präferenzen wählen, ohne die Optionen unter rationalen Gesichtspunkten gründlich zu analysieren. Sie bevorzugen eine Option intuitiv und suchen anschließend nach Rechtfertigungen für diese Wahl, statt alle Alternativen objektiv zu evaluieren. Es erfolgt eher eine Anpassung der Kriterien an den impliziten, unbewusst gewählten Favoriten als eine objektive Analyse der bestmöglichen Option (WACHTER 2014: 33f.).

Das Garbage-Can-Modell: Das Garbage-Can-Modell beschreibt Entscheidungsfindung in Organisationen als von Mehrdeutigkeit und Unklarheit geprägt (MARCH & OLSEN 1984). Organisationen - dazu gehören laut MARCH & OLSEN (1984) auch Universitäten, Unternehmen oder

politische Institutionen - zeichnen sich durch unklare Technologien, instabile Ziele und wechselnde Teilnehmer aus, was zu nicht-linearen, stochastischen Entscheidungsprozessen führt, in deren Verlauf Lösungsvorschläge zufällig und abhängig von der aktuellen Situation ad acta gelegt werden, also im metaphorischen Mülleimer landen. Das Modell identifiziert vier unabhängige Ströme: Probleme, Lösungen, Teilnehmer und Wahlmöglichkeiten, die zufällig in Entscheidungssituationen zusammenkommen. Entscheidungen entstehen durch die Konvergenz dieser Ströme, wobei durchaus manchmal Lösungen nach Problemen suchen. Das Garbage-Can-Modell bietet drei Entscheidungsregeln an: Entscheidung durch Übersehen, wobei schwierige Probleme ignoriert werden; Entscheidung durch Flucht, wobei Probleme verschoben werden; und Entscheidung durch Problemlösung, was eine intensive Auseinandersetzung mit dem Problem erfordert, aber selten stattfindet (WACHTER 2014: 35ff.).

Der **Strategic Choice Approach (SCA)**, entwickelt von FRIEND & JESSOP in den 1960er-Jahren, dient als strukturierter Entscheidungsansatz für komplexe, unsichere und dynamische räumliche Umgebungen. Der SCA ist kein starres Modell, sondern ein flexibler Methodenbaukasten, der verschiedene analytische und kommunikative Planungsansätze kombiniert. Diese Vielseitigkeit ermöglicht die Integration von rational-analytischen Methoden mit sozialen, politischen und kommunikativen Aspekten, wodurch er eine breite Anwendbarkeit in Entscheidungsprozessen findet (DILLER & OBERDING 2017). Ein zentraler Aspekt des SCA ist die Berücksichtigung von Unsicherheiten sowie die Möglichkeit, flexibel auf sich verändernde Rahmenbedingungen zu reagieren. Rückkopplungsschleifen und iterative Anpassungen erlauben einen dynamischen Entscheidungsprozess. Besonders geeignet ist der Ansatz für komplexe Entscheidungsprobleme, die aus miteinander verknüpften Einzelentscheidungen bestehen. Für jede dieser Entscheidungen existieren unterschiedliche Handlungsoptionen, die systematisch analysiert und bewertet werden (WICHMANN 2008: 50). Der SCA gliedert sich in vier Phasen oder „Modes“, die iterativ durchlaufen werden können: Im Shaping Mode wird das Problem analysiert und der Entscheidungsrahmen definiert. Der Designing Mode umfasst die Entwicklung und Formulierung von Lösungsansätzen. Im sogenannten Comparing Mode werden Alternativen zunächst verglichen und bewertet, bevor im Choosing Mode die finale Entscheidung getroffen wird. Diese zweistufige Vorgehensweise ermöglicht es, den Entscheidungsprozess schrittweise anzupassen und gezielt zu optimieren (FRIEND & HICKLING 2005: 18; WICHMANN 2008: 50). Ziel des SCA ist es, Entscheidungsprozesse in Gruppen zu unterstützen und dabei Unsicherheiten transparent zu berücksichtigen (WICHMANN 2008: 50; DILLER & OBERDING 2017).

2.3 Planungsmethoden mit dem Fokus auf Bewertungs- und Entscheidungsmethoden

Leitende Frage: Welche Bedeutung haben Planungsmethoden in der raumbezogenen Entscheidungsfindung? Das folgende Kapitel widmet sich der theoretischen Auseinandersetzung mit Planungsmethoden als zentralem Element planerischen Handelns. Ziel ist es, die methodische Dimension von Entscheidungen im Planungsprozess differenziert zu erfassen, sowohl in begrifflicher Hinsicht als auch im Hinblick auf konkrete Einsatzformen, Auswahllogiken und methodische Charakteristika. Die theoretischen Überlegungen dienen dabei als Grundlage zur Analyse methodischer Praktiken in der späteren empirischen Untersuchung. Gleichzeitig wird der Bezug zwischen theoretischer und praktischer Anwendung sichtbar gemacht. Dies verdeutlicht den Einsatz bei der raumbezogenen Entscheidungsfindung und betont die Relevanz methodischer Weiterentwicklung.

Kapitel:	Untersuchungsschwerpunkt
2.3.1	Begriffliche Beleuchtung von Planungs- und Entscheidungsmethoden, -instrumente, -techniken
2.3.2	Einordnung der Methodenauswahl im Planungsprozess
2.3.3	Aufzeigen der Anwendung von Planungsmethoden in einzelnen Planungsphasen
2.3.4	Betrachtung von Methodencharakteristika von Planungsmethoden
2.3.5	Darstellung des methodischen Vorgehens von Planer bei dem Einsatz von Planungsmethoden

TSCHANNEN wünscht sich etwas polemisch: Möge „[...] *der immer wieder repetierte Einwand, Abwägung sei von vornherein nichts Methodisches, [...] in Frieden ruhen.*“ (TSCHANNEN 2018: 120). In der vorliegenden Arbeit wird ein weiterer Fokus auf die Betrachtung von Planungsmethoden gelegt, da zahlreiche Autoren den Wert strukturierter und methodischer Ansätze im Rahmen von Entscheidungsfindungsprozessen betonen (FÜRST & SCHOLLES 2008; STREICH 2011; SCHOLLES 2018; SCHIMANK 2022) und auch im Hinblick auf die Weiterentwicklung des Prozesses ein methodischer Ansatz angebracht ist. Laut FÜRST (2008) gewinnen Planungsmethoden in der Raum- und Umweltplanung sowie einzelnen Fachpolitiken an Aufmerksamkeit, weil sie Transparenz in den Planungsprozess zu etablieren in der Lage sind sowie den Entscheidungsbedarf durch die Trennung von normativen und faktischen Aussagen darstellen können. Außerdem lassen sich durch methodisches Vorgehen Konsensprozesse einfacher gestalten (FÜRST & SCHOLLES 2008: 15). In dem zunehmenden Druck zur Rechtfertigung von Planungsmaßnahmen und der politischen Entscheidungsfindung von Raumplanungsprozessen manifestiert sich die politische Willensbildung (STREICH 1998: 296). Trotz der Bereitschaft zur Formalisierung zur Erzielung gerichtsfester Entscheidungen sollen Methoden nicht den Eindruck erwecken, dass kein Entscheidungsspielraum besteht (JACOBY & KISTENMACHER 1998: 149). Dabei kann ein strategischer Ansatz, der einfache, nachvollziehbare Methoden und den modularen Einsatz von Methodenbausteinen vorsieht, laut SCHOLLES (2018) zur sukzessiven Reduktion von Entscheidungskomplexität sowie zu einer fundierten Entscheidungsfindung beitragen (SCHOLLES 2018: 232f.). Die Auffassung, dass Entscheidungen in wichtigen Angelegenheiten notwendig sind, basiert auf der Annahme, dass durch bewusstes Entscheiden besser

begründbare und somit generell bessere Wahlmöglichkeiten entstehen, als wenn man lediglich ad hoc handelt, intuitiven Impulsen folgt oder routinemäßige Vorgehensweisen unreflektiert fortsetzt (SCHIMANK 2022: 8). Aufgrund der zunehmenden Forderung nach Legitimation des Planungshandelns sind Bemühungen um größere Transparenz, Nachvollziehbarkeit und Rationalität von Bewertungs- und Entscheidungsvorgängen unerlässlich (STREICH 1998: 296). Planungsmethoden fördern die Rationalität von Planung, wenn drei Voraussetzungen erfüllt sind: Erstens muss der Entscheidungsprozess analysiert werden. Zweitens ist der Bedarf an Problemlösungsstrategien und Informationen je Phase zu bestimmen. Drittens sind sinnvolle Einsatzbedingungen für Planungsinstrumente zu klären (MEISE & VOLWAHSEN 1980: 3). Die Methoden nehmen demnach im Planungsprozess einen hohen Stellenwert ein (STREICH 1998: 296).

In den 1960er- und 1970er-Jahren dominierten formalisierte Bewertungsverfahren, die auf einem rationalen Planungsverständnis beruhten und quantitative Methoden einsetzten (JACOBY & KISTENMACHER 1998: 149). Die Grundlage hierfür stellten weitgehend homogene Daten dar. Mit quantitativen Verfahren sind z. B. die Kosten-Nutzen-Analyse (KNA) oder die Nutzwertanalyse (NWA) gemeint. Mit ihnen wird das Anliegen verfolgt, eine Entscheidungsgrundlage unter Berücksichtigung verschiedener Alternativen zu bieten (ebd.: 167). Obwohl Formalisierung eine Strukturierung und Offenlegung der entscheidenden Faktoren für eine Gesamtbeurteilung ermöglicht und somit der Diskussion und rationalen Entscheidungsfindung dient, sollten die inhärenten subjektiven Urteile in der Gewichtung und Bewertung der einzelnen Aspekte nicht als Objektivierung missverstanden werden. Als Vertreter dieser (formalisierten, quantitativen) Richtung sind JÖRG MEISE und ANDREAS VOLWAHSEN (1980) zu nennen.

Ende der 1980er-Jahre kam es zum sogenannten Communicative Turn, infolgedessen zunächst Ansätze fokussiert wurden, die primär auf die Methoden zur Gestaltung von Planungsprozessen, auf kommunikative Interaktion und die Einbeziehung der beteiligten Akteure abzielten. Qualitative und verbal-argumentative Methoden haben in diesem Zuge an Bedeutung gewonnen (DILLER & OBERDING 2018: 517; SCHOPPENGERD & SCHUBERT 2022: 160). Seitdem ist ein Rückgang des Formalisierungsgrades der Bewertungs- und Entscheidungsmethoden und der quantitativen Ausgestaltung erkennbar (DILLER 2009^b: 7). Auch dies lässt sich auf den Wandel der Planungsaufgaben und des Planungsverständnisses zurückführen. Gleichzeitig steht der Richtungswechsel allerdings im Kontrast zum technischen Wandel und den verbesserten Möglichkeiten der quantitativen Datengrundlagen und der Datenverarbeitung (JACOBY & KISTENMACHER 1998: 149).

Weiterentwicklung erfuhren die methodischen Ansätze dahingehend, dass sie als Informationskoordinator und -manipulator gesehen wurden, z. B. in Form von digitalen Visualisierungsverfahren im Entwurfsprozess (STREICH 1998: 298). Ein Beispiel für eine erste umfassendere Methodendarstellung erfolgte durch den ARL (1998). Einen umfassenden, breiten und tiefen Einblick wurde in der ersten Auflage des Lehrbuches von FÜRST & SCHOLLES (2001) gegeben, in welchem die Methoden der Umweltplanung aus raumplanerischer Sicht etwas überrepräsentiert sind (ebd.). Weitere Folgewerke stellen GILGEN (2006) und STREICH (2011) dar. Die Weiterentwicklung von Planungsmethoden wird stark von der Planungspraxis und deren jeweils aktuellen Herausforderungen geprägt. Da deswegen kein einheitliches, sondern ein pluralistisches Vorgehen vorherrscht, entsteht der Eindruck einer gewissen Beliebigkeit. SELLE kritisiert in diesem Zusammenhang das Fehlen empirischer Fundierung (SELLE 2005: 88). Dies zeigt sich auch in der Hochschulausbildung zukünftiger Praktiker aus der Raumplanung oder Geographie. Laut DILLER (2009^b: 7) befindet sich die Vermittlung von brauchbaren Planungsmethoden auf einem mangelhaften Stand.

Im weiteren Verlauf dieses Kapitels werden verschiedene Perspektiven auf Planungs-, Bewertungs- und Entscheidungsmethoden in der Raumplanung vorgestellt. Zunächst erfolgt eine Einordnung, im Anschluss werden die Auswahl von Methoden im Planungsverfahren, die Methoden in den einzelnen Planungsphasen und ihre Charakteristika sowie das methodische Vorgehen von Planern skizziert.

2.3.1 Einordnung von Planungsmethode, Planungsinstrumenten und -techniken

Der Begriff der Methode geht zurück auf die griechischen Wörter „metà“ (hinterher, hinter-nach) und „hodós“ (Weg) (STREICH 2011: 178). Bezogen auf die räumliche Planung und die dort zum Einsatz kommenden Methoden existieren unterschiedliche Definitionen. Laut FÜRST & SCHOLLES (2008: 200) sind „Methoden [...] *Verfahrensweisen zum Erreichen bestimmter Ziele, Ergebnisse oder Planaussagen.*“ FÖRSTER argumentiert, dass „Methoden [...] *als Sequenz von absichtsvoll kombinierten Einzelschritten zu verstehen*“ seien (FÖRSTER 2014: 91). Laut MÄDING (1987) sind Methoden „*strukturierte, standardisierte Vorgehensweise mit wissenschaftlichem Hintergrund.*“ (JACOBY & KISTENMACHER 1998: 149). GILGEN (2006) legt dar, dass „Methode [...] *der Weg zu etwas hin [ist]; ein Verfahren zur Lösung theoretischer und praktischer Aufgaben; zweckorientiertes, planmässiges (!) Einsetzen von Mitteln und Techniken.*“ (GILGEN 2006: 13). HÜBLER (2005) erklärt, dass Methoden der räumlichen Planung Arten des Vorgehens sind, „*mit denen (räumlich bedeutsame) Sachverhalte beschrieben und erklärt*

und Vorschläge zur Lösung von Problemen erarbeitet werden.“ Des Weiteren kann es sich aber auch lediglich um Verfahrensregeln handeln (HÜBLER 2005: 635; HOFFMANN 2016). STREICH (2011) fasst Methoden so zusammen, dass sie stets auf ein klar definiertes Ziel ausgerichtet seien und als Instrument zur Erreichung dieser Ziele dienen. Dabei gehe es immer um die Vorstellung eines systematischen Vorgehens und die Einschränkung, dass die Wahl eines methodischen Ansatzes den Ausschluss anderer Ansätze impliziere (STREICH 2011: 178). Auch JACOBY & KISTENMACHER (1998) betonen, dass einer Methode *„in jedem Falle eine gewisse Formalisierung, zumindest im Hinblick auf die inhaltliche Systematisierung und Ablaufstrukturierung voraus [geht].“* (JACOBY & KISTENMACHER 1998: 149) Zu ergänzen ist, dass Methoden auch als Hilfsmittel, Vorgehensweisen, Verfahrensweisen bezeichnet werden und zu ihrer näheren Kennzeichnung von planmäßig, zielgerichtet, geregelt oder systematisch gesprochen wird (HOFFMANN 2016: 13). Nach DILLER (2009) sind Methoden zudem *„Indikatoren für Planungsverständnisse“* (DILLER 2009^a: 1).

Unter Planungsmethode wird in der vorliegenden Arbeit unter Bezug auf die vorgestellten Definitionsvorschläge eine systematische, zielorientierte Vorgehensweise verstanden, die durch strukturierte Abfolgen von Arbeitsschritten gekennzeichnet ist und der Erreichung definierter Ziele im Planungsprozess dient. Planungsmethoden integrieren bewusst ausgewählte Mittel und Techniken zur Lösung spezifischer Aufgaben. Planungsmethoden basieren dabei auf einer formalisierten Ablauf- und Inhaltsstrukturierung, die sowohl in der Beschreibung und Analyse von Sachverhalten als auch in der Entwicklung von Lösungsansätzen Anwendung findet.

Da die begriffliche Abgrenzung von Methode zu Techniken, Werkzeugen und Instrumenten in der Planungspraxis sowie in der Planungswissenschaft nicht immer nachvollziehbar ist, bedarf es hier ebenfalls einer kurzen Klärung. Unter Techniken sowie Werkzeugen/Tools sind einfachere Hilfsmittel zu verstehen, aus denen komplexere Methoden zusammengefügt werden (HOFFMANN 2016: 15). Es wird jedoch keine präzise begriffliche Unterscheidung zwischen Methoden und Instrumenten vorgenommen, da beispielsweise Methoden als Instrumente des Erkenntnisgewinns betrachtet werden und andererseits Instrumente durch ihre methodische Ausgestaltung an Bedeutung gewinnen (HÜBLER 2005: 635). BECHMANN (1981: 119) stellt fest: *„Instrumente sind - wie auch immer ausgeprägt - Behelfe, die ein Subjekt einsetzt, um ein anvisiertes Ziel zu erreichen. Sie enthalten Handlungsanweisungen im Hinblick auf die Erreichung von Zielen. Bei diesen Handlungsanweisungen kann es sich um Rezepte, Heuristiken, Regeln, Techniken und Methoden handeln, mit deren Hilfe eine Situation manipuliert und verändert werden kann.“* FÜRST & SCHOLLES (2008: 16) beschreiben: *„Instrumente sind gestaltbare Variablen, die bestimmten Zielen dienen.“*

Mittels Methodeneinsatz können Inhalte effektiv in entsprechenden informellen als auch formellen Instrumenten erarbeitet werden, um gesetzte Ziele zu erreichen (DILLER 2009^b: 7). Außerdem beinhaltet der Begriff der Methode umfassende Hilfsmittel, um im Rahmen der Anwendung verschiedener Instrumente in Planungsprozessen zu Ergebnissen zu gelangen, Pläne aufzustellen und zu realisieren sowie räumliche Planung zu organisieren und strukturieren (ebd.). Methodisches Vorgehen bewertet Sachverhalte unter Berücksichtigung spezifischer Planungsziele, Normen und Werte (vgl. Kapitel 2.1.3.6). Dabei dient es der Analyse gesellschaftlicher Probleme und deren Überführung in handlungsorientierte Konzepte (WOLF 1998: 40). Bewertungsmethoden strukturieren Informationen zur fundierten Entscheidungsfindung und gliedern sich in qualitativ-argumentative und quantifizierende Verfahren (STREICH 2011: 197f.). Quantifizierende Verfahren umfassen kompositionelle und dekompositionelle Ansätze (vgl. Kapitel 2.2.2.1). Kompositionelle Methoden wie die KNA aggregieren Teilpräferenzen zu Gesamtpräferenzen, wobei subjektive Gewichtungen variieren können. Dekompositionelle Verfahren, etwa die Conjoint-Analyse, zerlegen Gesamtpräferenzen in Teilpräferenzen, um die Wertigkeit einzelner Merkmale durch statistische Verfahren zu ermitteln (STREICH 2011: 197f.). Der Aggregationsprozess verdichtet Informationen auf wenige Kennziffern (HEIDMANN 2012: 209f.). Kardinale Skalierung ermöglicht hingegen die quantitative Bewertung von Zielerreichungen und vermeidet diese Problematik durch Vergleich und Aggregation von Kriterien. Die optimale Alternative ist jene mit dem höchsten Grad der Zielerreichung, wobei die Gewichtung der Kriterien durch Entscheidungsträger erfolgt (ebd.: 211f.). Quantifizierende Bewertungs- und Entscheidungsmethoden werden insbesondere in der Verkehrs- und Umweltplanung eingesetzt, wobei die strategische Umweltprüfung als bedeutendstes Anwendungsverfahren gilt. Hierbei kommen Methoden wie die Nutzwertanalyse und ökologische Risikobewertungen zum Einsatz. Im Städtebau hingegen ist das Wettbewerbsverfahren das traditionelle Verfahren (ALBERS & WÉKEL 2021: 55). In der öffentlichen Verwaltung dienen Überlegungen aus der Wohlfahrtsökonomie der Ableitung kollektiver Präferenzen. Beispielsweise bevorzugt das Pareto-Kriterium Alternativen, die Nutzenzuwachs ohne Nachteile für andere schaffen, und schließt suboptimale Optionen aus. Das Kaldor-Hicks-Kriterium hingegen erlaubt Entscheidungen mit potenziellen Nachteilen, sofern eine Kompensation möglich ist (HEIDMANN 2012: 212f.).

In der wissenschaftlichen Literatur gibt es laut HÜBLER (2005) keine einheitliche und generell anerkannte Systematisierung von Methoden (HÜBLER 2005: 637). Das Methodenspektrum in der Raumplanung erstreckt sich von standardisierten rationalen bis zu offenen kommunikativen Methoden aus verschiedenen Disziplinen wie Stadtplanung, Architektur und empirischer

Sozialforschung und unterliegt einer stetigen Weiterentwicklung (HOFFMANN 2016: 17). Ein Überblick über die Vielzahl der unterschiedlichen Methoden findet sich mit weiteren Informationen und Einordnungen im Anhang (A1).

In Bezug auf den kommunalen Entscheidungsfindungsprozess werden Bewertungs- und Entscheidungsmethoden herangezogen, um im Rahmen eines offenen, kooperativen Planungsprozesses durch ihre Anwendung als Instrumente der Entscheidungsvorbereitung die bestmögliche Lösung aus einer Vielzahl von Alternativen zu ermitteln und mittels Abwägung zu einer Lösung des Planungsproblems zu gelangen (JACOBY & KISTENMACHER 1998: 147). Die Bewertungsmethoden sollen dazu beitragen, die Kommunikation auf der Prozessebene zu erleichtern und gleichzeitig die Rationalität von Entscheidungen zu steigern. Sie sind mit dem Ziel verbunden, bevorzugte Handlungs- bzw. Lösungsalternativen zu generieren, sollen aber nicht die Entscheidung selbst ersetzen (SCHOLLES 2005: 97f.). Bewertungsmethoden dienen dazu, sachliche Informationen mit normativen Maßstäben in Beziehung zu setzen, um daraus nachvollziehbare Werturteile abzuleiten (HÜBLER 1991: 91). Entscheidungsmethoden wiederum gelten als Instrumente, die die Bewertung und Auswahl von Optionen als Bestandteile eines strukturierten Entscheidungsprozesses fördern, wobei dieser Prozess auf den spezifischen Zielen basiert (SCHUH 2001: 7). Formalisierte Verfahren zeichnen sich durch die Einhaltung regelhafter Strukturen aus, insbesondere im Hinblick auf die Aggregation von Informationen, um Nachvollziehbarkeit und die Handhabung von Komplexität zu gewährleisten (RITTER et al. 1998: 295; HARTH 2006).

2.3.2 Methodenauswahl im Planungsverfahren

Die Methodenauswahl ist zum einen geprägt durch äußere Vorgaben, zum anderen durch den Planer selbst. In der räumlichen Planung herrscht prinzipiell bei der Wahl von Methoden Methodenfreiheit (LENDI 1998: 30; HÜBLER 2005: 635, HOFFMANN 2016). Auch im Kontext der Methodenoffenheit des Planungsrechts sind weder die Anwendung spezifischer Methoden verbindlich vorgeschrieben, noch haben die Ergebnisse dieser angewandten Methoden eine unmittelbare verbindliche Wirkung auf die Entscheidungsträger (JACOBY & KISTENMACHER 1998: 147). Somit liegt die Entscheidung für die Anwendung bestimmter Methoden hauptsächlich in der Verantwortung der Planer. Einige wenige gesetzliche Vorgaben gibt es allerdings (ebenso wie für die Planung insgesamt, vgl. Kapitel 2.1.3.3); sie betreffen dann meist die Kosten- und Leistungsrechnung mit dem Einsatz der KNA und eines Monitorings, z. B. in den gesetzlichen Vorgaben zur Umweltprüfung. Gemäß § 14g Abs. 1 Satz 2 UVPG ist der Vorhabenträger verpflichtet, Alternativen zu prüfen, wenn Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Dabei kommen

meist stärker formalisierte Methoden zum Einsatz. Weiter finden sich in Förderrichtlinien Methodenvorgaben zu einzelnen Arbeitsphasen, z. B. soll bei der Erstellung eines integrierten kommunalen Entwicklungskonzeptes (IKEK) eine Stärken-Schwächen-Analyse durchgeführt werden (HOFFMANN 2016: 25).

Vor diesem Hintergrund dienen Bewertungs- und Entscheidungsmethoden oft nur zur Veranschaulichung und Strukturierung von Entscheidungsproblemen im Vorfeld politischer Entscheidungsprozesse, die ihrerseits nicht methodischen Regeln folgen (JACOBY & KISTENMACHER 1998: 147). Die Wahl eines Entscheidungsverfahrens stellt an sich schon eine Meta-Entscheidungsaufgabe dar. Insbesondere in Situationen von hoher Komplexität ist eine Vorabselektion des anzuwendenden Verfahrens unerlässlich, um die erforderlichen Informationen für das nachfolgende Verfahren optimal zu erfassen, so müssen Methoden für Projektaufgaben mit Anforderungen und zeitlicher Begrenzung immer individuell ausgewählt werden (SCHUH 2001: 9). Dem gegenüber stehen Routineaufgaben, bei welchen häufiger auf bereits angewendete Methoden zurückgegriffen werden kann (SCHOLL 2011: 289f.). Die Auswahl der Methoden beeinflusst sowohl die Methodik als auch den Zweck des Verfahrens und somit auch die wissenschaftliche Erkenntnis. Gleichzeitig sollten Methoden einen Kompromiss zwischen dem wissenschaftlichen Anspruch und der praktischen Durchführbarkeit vereinen (JACOBY & KISTENMACHER 1998: 166; HOFFMANN 2016). Insgesamt wird von der Angemessenheit und der „*Planungstauglichkeit einer Methode*“ gesprochen (BECHMANN 1981: 137). WEGENER et al. (2007: xix) schreiben in diesem Zusammenhang, „[...] *the selection and use of the methods [...] is determined by the dominant paradigm of planning at a particular time.*“

Jeder Planungsprozess ist spezifisch, daher gibt es auch keine universell einsetzbare Methode. Für jede Planung sind somit die Methodenauswahl und der damit beabsichtigte Zweck essenziell. Abhängig ist dieser von dem beabsichtigten Erkenntnisinteresse (HÜBLER 2005: 635). Methoden sind kontextabhängig und gewissenhaft auszuwählen, um zur Lösung des spezifischen Problems beizutragen (HOFFMANN 2016: 26). Bei der Auswahl der Planungsinstrumente dient die spezifische Art des Problems, die in den verschiedenen Phasen des Entscheidungsprozesses vorherrscht, als Orientierung (MEISE & VOLWAHSEN 1980: 12). Es wird empfohlen, im Vorfeld Handlungshypothesen zu formulieren und zu klären, welche Methoden und Informationen zu ihrer Überprüfung herangezogen werden können (MAURER 2005: 763f.).

Die Komplexität der vorliegenden Aufgabenstellung ist letztlich mit ausschlaggebend für die Wahl eines Bewertungsverfahrens. Es sollte jedoch vermieden werden, grundsätzlich das komplexeste Verfahren zu wählen. Ein weiteres Kriterium stellt die Dringlichkeit der Entscheidung

dar (MAURER 2005: 763f.). Ein angemessenes Maß für die Komplexität und den Zeitaufwand eines Bewertungsverfahrens kann anhand von Methoden wie der Gruppierung und Bereinigung von Kriterien, der Bestimmung der Kriteriengewichtung, der Umsetzung von Maßzahlen sowie der Präzision oder Unschärfe der verwendeten Zahlen festgelegt werden (HOFFMANN 2016; WARTZACK 2021: 312). Tätigkeiten, die sich in ihrer Natur nicht ändern, werden als Routineaufgaben bezeichnet und können wiederholt mit denselben Methoden bearbeitet werden, anders als Projektaufgaben, die zeitlich begrenzt und mit neuen Anforderungen verbunden sind (SCHOLL 2011: 289f.; HOFFMANN 2016). Die Steigerung sind komplexe Schwerpunktaufgaben: Aufgaben mit großen Ungewissheiten, unvollkommenen Informationen und vielen zu erwartenden Konflikten, bei denen es nicht sinnvoll ist, alle organisatorischen Einzelheiten im Vorfeld festlegen zu wollen (ebd.: 290).

Jeder Planungsansatz beinhaltet unterschiedliche methodische Vorgehen, wobei dem Planer nicht immer bewusst ist, nach welchem Planungsansatz er handelt (ebd.: 26). Die Auswahl einer geeigneten Methode oder Methodenkombination hängt zudem nicht zuletzt von den Bewertungssubjekten und -adressaten ab. Obwohl Methoden also dazu beitragen können, Ergebnisse intersubjektiv nachvollziehbar zu machen, kann Subjektivität nicht ausgeschlossen werden (ebd.: 27). Und zwei weitere Aspekte sind zu betonen: Letztendlich sind Bewertungs- und Entscheidungsmethoden nur so gut wie die ihnen zugrunde liegenden Informationen und Werturteile (JACOBY & KISTENMACHERS 1998: 166). Zweitens kann die Wahl auf „*methodischen Pluralismus*“ fallen (FÜRST & SCHOLLES 2008^b: 203), also eine Kombination von Methoden, was sich gerade angesichts steigender Komplexität von Planungsproblemen anbietet (JACOBY & KISTENMACHER 1998: 166f.).

2.3.3 Methoden in den einzelnen Planungsphasen

Wie bereits dargestellt, umfasst der Planungsprozess verschiedene Phasen, in denen unterschiedliche Theorien, Modelle und Techniken angewendet werden können. Jeder Phase im Planungsprozess kann so spezifischen Methoden zugeordnet werden.

Ziel- und Problemstrukturierung: Die bisherige Strukturierung von Problemen und Zielen beschränkte sich hauptsächlich auf Algorithmen, die die Erfassung vieler Einzelziele ermöglichen, einschließlich analytisch-algorithmischer Zielfindung über paarweise Subordinationsbeziehungen und statistischer Verfahren für die Auswertung empirischer Erhebungen (LÜTTERS & STAUDACHER 2008). Die Vernetzung von Computersystemen mit Hypertext- und Multimedia-Benutzeroberflächen sowie die Integration von internetbezogenen Softwareangeboten erleichtern die Bedienung von Informationssystemen auch für Nichtexperten. Die

Anwendungsmöglichkeiten reichen von herkömmlichen statistischen und analytisch-algorithmischen Methoden bis hin zu Mediationsverfahren, Brainstorming und Entscheidungsunterstützungssystemen (EUS) für Gruppen wie den Decision Support Systems (DSS) (STREICH 1998: 293f.; LACKES & SIEPERMANN 2018).

Zustandsbeobachtung, Informationsgewinnung und -verdichtung: Die Zustandsbeobachtung und Bestandsaufnahme räumlicher Aufgaben basierten primär auf quantitativen, statistischen Methoden, ergänzt durch computergrafische Visualisierungen. Die Integration qualitativer Aspekte wurde durch intuitive Benutzeroberflächen erleichtert. Der Schwerpunkt liegt auf Methoden der Wissensakquisition, insbesondere bei der Bestandserfassung (Statistik, Satellitenbilder, digitale Photographie, Photogrammetrie), der Planungserforderlichkeitsprüfung (Erforderlichkeitsnachweis, Null-Alternativen-Prüfung) und der Handlungsraumabgrenzung (finanzielle, rechtliche, ökologische Restriktionsanalysen) (STREICH 1998: 292f.).

Planentwicklung und Entwurf von Alternativen und Prognosen: Die Generierung von Alternativen im Entwurfsprozess wird durch technische Hilfsmittel, insbesondere im Bereich der Visualisierung und Strukturierung, unterstützt. GIS- und CAD-basierte Methoden ermöglichen die Automatisierung von Teilaufgaben. Neue Ansätze setzen verstärkt auf computergestützte Techniken zur Unterstützung von Gruppenaktivitäten, da beteiligte Akteure oft standortunabhängig agieren und durch digitale Informationsaustausch-Infrastrukturen koordiniert werden müssen (GEHRING & GABRIEL 2022: 301). Zur Alternativenbildung dient z. B. der morphologische Kasten, der durch Kombination von Teilkonzeptvarianten Entwicklungsalternativen reduziert, wobei nicht alle möglichen Kombinationen berücksichtigt werden. Zudem können bewährte Alternativen aus anderen Kontexten adaptiert werden. Die Entwicklung basiert dabei wesentlich auf der Erfahrung der Planer sowie vorangegangenen Analysen wie der Wertanalyse (LIEDTKE et al. 2020: 26f.). Ein weiteres zentrales Element der Alternativenentwicklung ist die Erstellung von Szenarien und Folgeprognosen, die auf identifizierte Probleme und Ziele abstellen (MEISE & VOLWAHSEN 1980: 252f.; LAUX et al. 2018: 6). Neue Ansätze setzen verstärkt auf wissensbasierte und Expertensysteme (GEHRING & GABRIEL 2022: 204, 301). Diese Systeme bestehen aus einer aktualisierbaren Wissensbasis, einer Problemlösungs-, einer Erklärungs- und einer Dialogkomponente (STREICH 1998: 294f.). Spieltheoretische Ansätze und die Szenariotechnik basieren auf Simulationen, die die Auswirkungen bestimmter Einflussgrößen oder Ereignisse über den Prognosezeitraum hinweg abschätzen. Prognosemethoden könnten künftig verstärkt auf Expertenschätzungen aufbauen, ähnlich dem Delphi-Verfahren, wobei wissensbasierte Systeme eine zentrale Rolle übernehmen könnten (ebd.: 295).

Alternativenbewertung und Entscheidung: Obwohl im Planungsprozess Bewertungs- und Entscheidungsphasen eng miteinander verbunden sind, erleichtert ihre konzeptionelle Trennung die Nachvollziehbarkeit. Daher wird zwischen einer Informationsebene, auf der Sachverhalte vorbereitend erfasst und bewertet werden, und einer Prozessebene unterschieden, auf der Sachverhalte definiert, Behörden und Öffentlichkeit einbezogen, Verhandlungen geführt und letztlich Entscheidungen getroffen werden (SCHOLLES 2018: 222). Bewertungsverfahren unterstützen die Selektion bzw. Auswahl der gegebenen Alternativen (STREICH 1998: 296). Die Wahl zwischen zwei oder mehr Alternativen setzt voraus, dass die Bewertung der Alternativen entweder ein völlig eindeutiges Profil hinsichtlich der zugrunde liegenden Kriterien aufweist, sodass eine Alternative bei allen Kriterien entweder mindestens so gut wie alle anderen Alternativen ist und bei mindestens einem Kriterium besser, oder es liegt eine konsistente Verrechnungsformel in Form von Gewichtungsfaktoren vor. In seltenen Fällen, in denen ein solch eindeutiges Profil vorliegt, sind keine Verrechnungen der Kriterien notwendig. Andernfalls ist eine konsistente Verrechnungsformel erforderlich, bei der die Gewichtungsfaktoren nicht je nach Situation oder Alternativen variieren (SCHIMANK 2022: 6).

Verfahren zur Bewertung und Auswahl lassen sich nach MÜLLER-HERBERS (2007) wie folgt unterteilen: *Intuitive Verfahren:* Hierbei werden Alternativen basierend auf dem Gesamteindruck des Entscheidungsträgers eingeordnet. Dies kann durch Punktevergabe oder Rangplatzvergabe geschehen. *Dialektische Verfahren:* Bei diesen Verfahren werden die Vor- und Nachteile der Alternativen argumentativ abgewogen. Dies kann beispielsweise durch eine Pro-Contra-Analyse oder eine Bewertungsdiskussion erfolgen (BACHMANN 2012: 41f.). *Formalisierte Verfahren:* Formalisierte, oft mathematisch basierte Abläufe werden genutzt, um die Auswahl der Alternativen zu unterstützen. Dies gewährleistet eine nachvollziehbare Entscheidungsfindung. Beispiele hierfür sind die KNA oder die NWA (ebd.).

Methoden zur Unterstützung von Bewertungs- und Entscheidungsprozessen durch Computer werden eingesetzt, wenn es sich in erster Linie um gruppenbasierte Entscheidungsprozesse handelt, und heißen entsprechend „Computer Supported Collaborative Work“ oder „Workgroup Computing“. Workgroup Computing bezieht sich auf die Anwendung einer gemeinschaftlich nutzbaren computerbasierten Umgebung, die eine Gruppe von Personen bei der Erfüllung einer gemeinsamen Aufgabe unterstützt, wie es im Bereich der Planung, insbesondere bei Bewertungs- und Entscheidungsaufgaben, der Fall ist (STREICH 2011: 224f.). Es gibt verschiedene Arten von Groupware-Systemen, die für formalisierte Bewertungsverfahren oder gruppenbasierte Arbeiten in computergestützten Bewertungs- und Entscheidungsprozessen in Betracht kommen, darunter Systeme zum Nachrichtenaustausch, Entscheidungsunterstützungssysteme,

Computerkonferenz-, Koordinations-, Workflow-Managementsysteme, flexible wissensbasierte Workflow-Managementsysteme und Projektmanagementsysteme (STREICH 1998: 289f.). Methoden der Multi-Criteria Decision Analysis (MCDA)- und Multi-Criteria Decision-Making (MCDM)-Methoden ermöglichen es, mehrere Bewertungskriterien systematisch in Entscheidungsprozesse einzubeziehen (GELDERMANN & LERCHE 2014: 5). Dafür sind zuverlässige Daten und eindeutig beschreibbare Merkmale der verfügbaren Handlungsoptionen erforderlich (ebd.). Solche Verfahren sind besonders relevant bei komplexen, mehrkriteriellen Problemen in der kommunalen Raumplanung, wo komplexe Zielsysteme mit potenziellen Zielkonflikten und wechselseitigen Abhängigkeiten bestehen (FREJ & ALMEIDA 2022: 3). Ziel ist es, trotz Berücksichtigung dieser Zielkonflikte konsistente und rationale Entscheidungen zu treffen (ebd.: 4). Innerhalb der MCDM-Methoden wird zwischen Multi-Attribute Decision-Making (MADM) und Multi-Objective Decision-Making (MODM) unterschieden. MADM konzentriert sich auf Lösungsräume mit einer begrenzten Auswahl an Alternativen, die anhand mehrerer Kriterien analysiert werden, um Präferenzordnungen zu erstellen und die optimale Entscheidung zu treffen (HERZOG 2002: 22; MASLOWSKI 2022: 28). Der sogenannte amerikanische Ansatz nutzt numerische Nutzenfunktionen und gewichtete Kriterien zur Aggregation von Teilnutzenwerten (MASLOWSKI 2022: 28). Im Gegensatz dazu betont der europäische Ansatz die Unsicherheit bzw. Unbestimmtheit der Präferenzen von Entscheidungsträgern. Hier kommen Methoden wie die NWA, AHP oder PROMETHEE zum Einsatz (ebd.). Zusätzlich können unscharfe Fuzzy-Informationen in MADM-Verfahren integriert werden, um subjektive Wahrnehmungen der Entscheidungsträger auszudrücken und Fuzzy Decision-Making Methods anzuwenden. Solche Ansätze ermöglichen die Berücksichtigung von Unsicherheiten und Präferenzen, was eine differenziertere und realitätsnähere Entscheidungsfindung unterstützt (XIAOLI & ZESHUI 2022: 1).

Planverwirklichung und Erfolgskontrolle: Im Bereich der Planverwirklichung und Erfolgskontrolle werden hauptsächlich Methoden zur Dokumentation des Planungsprozesses eingesetzt, wie Softwareanwendungen zur Textverarbeitung für die Berichterstellung und Tabellenkalkulation für die Bilanzierung quantitativer Größen. Zu den eingesetzten Systemen gehören Projektmanagementsysteme und objektorientierte Datenbanksysteme (STREICH 1998: 300).

2.3.4 Methodencharakteristika

Planungsmethoden müssen Kompromisse zwischen wissenschaftlicher Genauigkeit und praktischer Anwendbarkeit finden, da räumliche Planung immer komplexer wird und zugleich Flexibilität sowie schnelle Umsetzung erfordert (JACOBY & KISTENMACHER 1998: 166; ROLFES &

WILHELM 2021: 21). Im Folgenden werden die Funktionen, Anforderungen und Herausforderungen von Planungsmethoden im räumlichen Kontext dargestellt.

Funktion von Raumplanungsmethoden im Allgemeinen

In Bezug auf Raumplanungsmethoden beschreibt die Funktion, welche Ziele oder Zwecke mit der Anwendung dieser Methoden erreicht werden sollen, da sie einen übergeordneten Zweck verfolgen. Sie bieten eine Art „Richtlinie“ für den Einsatz dieser Methoden. HOFFMANN (2016) identifiziert eine Reihe methodischer Funktionen, betont jedoch, dass diese Auflistung nicht als abschließend zu verstehen sei und nicht jede Methode sämtliche Funktionen erfüllen müsse (HOFFMANN 2016: 30f.). Im Folgenden (Tab. 3) wird eine erweiterte Zusammenstellung präsentiert:

Funktion	Beschreibung
Erkenntnisfortschritte	Der Einsatz von Methoden geht in der Regel mit einer Steigerung des Erkenntnisstandes einher (HOFFMANN 2016: 32).
Erkenntnisgewinn	Durch den Einsatz von Methoden erweitert der Planer sein Wissensspektrum bezüglich des Planungsgegenstands und erlangt somit neue Erkenntnisse (HOFFMANN 2016: 31).
Trennung von Sach- und Wertelementen	Durch Methoden kann klar kommuniziert werden, dass die Entscheidung auf objektiven Tatsachen und nicht auf subjektiven Werturteilen basiert. Indikative und normative Aussagen sollen so weit wie möglich unterschieden werden können (HARTH 2006: 35; SCHOLLES 2005: 103).
Transparenz und Nachvollziehbarkeit	Ein zentrales Ziel des planerischen Handelns ist die Verbesserung der Überschaubarkeit, Nachvollziehbarkeit von Entscheidungen und die transparente Darstellung von Zusammenhängen, insbesondere während einzelner Problemlösungsphasen. Im Rahmen von Planungsprozessen wird der Grad der Transparenz als entscheidendes Kriterium dafür betrachtet, dass darüber entschieden wird, ob eine Lösung in der Praxis implementiert wird oder nicht. Die Förderung der Transparenz und Nachvollziehbarkeit stellt somit eine essenzielle Funktion von Methoden dar (HATZ et al. 2022: 3).
Problemlösung und Zielerreichung	Die angewendeten Methoden, sollen nicht nur der Analyse dienen, sondern vor allem dazu beitragen, Probleme zu lösen und die Zielerreichung zu unterstützen (HOFFMANN 2016: 31).
Rationalisierung	Eine Methode basiert auf nachvollziehbaren Prinzipien und rationalen Überlegungen. Sie greift auf bewährte Techniken und Werkzeuge zurück, um das angestrebte Ergebnis zu erzielen. Insbesondere formalisierte Bewertungs- und Entscheidungsmethoden können das rationale Denken und Handeln, für die Auswahl zwischen Handlungsoptionen fördern und so Bias und Verzerrungen mindern (STREICH 1998: 296; HOFFMANN 2016: 31f.).
Legitimität	Durch eine fehlerfreie Anwendung von Methoden kann eine gewisse Rechtssicherheit erlangt werden, insbesondere im Hinblick auf eine gerichtliche Überprüfung der Ergebnisse (HÜBLER 2005: 635; HOFFMANN 2016: 31f.).
Formalisierung und Strukturierung	Der Einsatz von Methoden dient dazu, Probleme systematisch und strukturiert zu bewältigen. Sie bieten eine organisierte Vorgehensweise, um ein konkretes Ergebnis zu erreichen (HOFFMANN 2016: 31).
Entscheidungsbedarf	Methoden unterstützen den Planer dabei, den genauen Bedarf an Entscheidungen herauszuarbeiten. Sie dienen auch dem Prozess der Entwicklung kreativer Lösungen (HOFFMANN 2016: 31).
Zielgerichtetheit	Eine Methode hat den Zweck, ein spezifisches Ziel zu erreichen. Sie ist darauf ausgerichtet, ein bestimmtes Problem zu lösen, eine Frage zu beantworten oder ein gewünschtes Ergebnis zu erzielen (HOFFMANN 2016: 31).

Fundierung	Die Methode sollte (auch ethisch) fundiert sein, um Handlungsvorschläge auf eine solide Grundlage zu stellen (HARTH 2006: 37).

Tabelle 3: Funktionen von Raumplanungsmethoden (eigene Tab. 2023)

Anforderung von Raumplanungsmethoden im Allgemeinen

Die Anforderungen an Raumplanungsmethoden sind die konkreten Kriterien und Merkmale, die erfüllt sein müssen, damit die Methoden ihre Funktionen erfüllen können. Anforderungen stellen praktische Leitlinien dar, um sicherzustellen, dass die Methoden effektiv angewendet werden können. Nachfolgende Tabelle (Tab. 4) enthält ebenfalls eine ergänzte Auflistung nach HOFFMANN (2016):

Anforderung	Beschreibung
Transparenz und Nachvollziehbarkeit	Durch die Anwendung der Methodik wird eine allgemeine Verständlichkeit bezüglich planerischen Handelns angestrebt, sodass die erzielten Ergebnisse von jedem nachvollzogen und reproduziert werden können (NUSSBAUMER et al. 2018: 74). Die Struktur, Bewertungsmaßstäbe, Bewertungsergebnisse und sämtliche Bewertungsschritte sollen einem vorurteilsfreien Herangehen, nicht interessengebundenem oder einseitigem Vorgehen Rechnung tragen und transparent für Gutachter, Verfahrensbeteiligte, Entscheidungsträger und die Öffentlichkeit sein (HOFFMANN 2016: 31).
Zuverlässigkeit	Es besteht die Anforderung, dass verschiedene Anwender der Methode zu konsistenten Ergebnissen gelangen (NUSSBAUMER et al. 2018: 74).
Datenschutz	Die Anwendung der Methode erfordert die Gewährleistung von Datensicherheit und Datenschutz. Ein zentraler Aspekt der methodischen Anwendung besteht darin, die geltenden rechtlichen Rahmenbedingungen einzuhalten und Diskriminierung in jeder Form auszuschließen (HATZ et al. 2022: 4, 9).
Gütekriterien	Die Methode sollte den Standards allgemeiner Gütekriterien entsprechen. Dazu zählt insbesondere ihre Wiederholbarkeit, um ähnliche Ergebnisse zu erzielen und die Möglichkeit, dass sie von anderen Personen reproduziert werden kann. Nach der Festlegung von Zielsystem und Bewertungsregeln sollten die Ergebnisse unabhängig von der Person des Anwenders sein (SCHOLLES 2005: 103; NUSSBAUMER et al. 2018: 74).
Genauigkeit	Die Präzision der erzielten Ergebnisse sollte mit der Genauigkeit der verwendeten Daten im Verhältnis stehen. Ansonsten entsteht kein Mehrwert durch den Einsatz der Methode (NUSSBAUMER et al. 2018: 74; HATZ et al. 2022: 3).
Strukturkonsistenz	Die Forderung nach Strukturkonsistenz in der Bewertung verlangt eine formale Stimmigkeit und Nachvollziehbarkeit, um ein konsistentes Ranking der Alternativen zu gewährleisten und irrationalen Entscheidungen vorzubeugen. Dafür müssen Prämissen, z. B. Transitivität, Invarianz festgelegt werden (SCHOLLES 2005: 104; HARTH 2006: 35).
Akzeptanz	Die Akzeptanz der Vorgehensweise durch alle beteiligten Parteien ist von entscheidender Bedeutung. Insbesondere erlangen Methoden der räumlichen Planung eine hohe Akzeptanz, wenn sie den allgemeinen Standards von Wissenschaft und Praxis entsprechen (NUSSBAUMER et al. 2018: 74).
Formalisierung	Eine Methode erfordert in jedem Fall eine gewisse Formalisierung, zumindest in Bezug auf die inhaltliche Systematisierung und Strukturierung des Ablaufs, und wird als „strukturierte, standardisierte Vorgehensweise mit wissenschaftlichem Hintergrund“ definiert. Der Grad der Formalisierung kann als Unterscheidungsmerkmal zwischen verschiedenen Methoden herangezogen werden. Quantitative Bewertungsmethoden weisen in der Regel einen höheren Grad an Formalisierung auf als qualitative (JACOBY & KISTENMACHERS 1998: 149).
Einfachheit	Die Methodik sollte als Anforderung eine gewisse Einfachheit mitbringen. Sowohl im Bereich des Verständnisses, aber auch der Anwendbarkeit, um Ablehnung und Misstrauen vorzubeugen und Akzeptanz zu schaffen (HOFMEISTER 2016: 29).

	Eine gute Methode ist gleichzeitig auch auf verschiedene Situationen oder Probleme übertragbar und lässt sich in unterschiedlichen Kontexten einsetzen (HATZ et al. 2022: 9).
Reduzierung von Komplexität	Methoden sollen die Handlungen von Planern strukturieren und fungieren als Arbeitshilfen. Sie sollen Planer unterstützen und somit zur Reduktion von Komplexität, einer Beschleunigung sowie Erleichterung des Planungsprozesses führen (HOFFMANN 2016: 31).
Effizienz und Effektivität	Effizienz und Effektivität stellen auch Anforderungen dar, indem sie Ressourcen optimal nutzt, als auch effektiv, indem sie das gewünschte Ergebnis in angemessener Qualität erzielt. Gleichzeitig ist eine korrekte und ressourcenschonende Analyse bzw. Informationsbeschaffung sowie die Durchführung der Methoden innerhalb eines absehbaren Zeitrahmens wichtig (HÜBLER 2005: 636).
Wissenschaftliche Fundierung	Die wissenschaftliche Fundierung stellt eine weitere Grundlage dar. Methoden beruhen auf empirischen Daten oder Experimenten und werden auf der Grundlage von Beobachtungen, Messungen und validierten Ergebnissen entwickelt (HOFFMANN 2016: 32).
Flexibilität	Methoden müssen flexibel und anpassungsfähig sein z. B. Veränderung der Datenlage (HOFFMANN 2016: 33).
Gültigkeit	Die Gültigkeit sollte für die gewählten Bedingungen sichergestellt sein (NUSSBAUMER et al. 2018: 74).
Komplexität	Die Komplexität der Methoden muss bewusst begrenzt werden, um sicherzustellen, dass die Überschaubarkeit und Nachvollziehbarkeit von Bewertungsvorgängen für die Durchführenden, Entscheidungsträger und Betroffenen stets erhalten bleiben (JACOBY & KISTENMACHER 1998: 166).

Tabelle 4: Anforderung an Planungsmethoden (eigene Tab. 2023)

Herausforderungen bei dem Einsatz von Planungsmethoden

Ein Problem kann entstehen, wenn Methoden falsch angewendet werden, Daten ungenau oder schlecht aufbereitet sind oder wenn die Ergebnisse falsch interpretiert werden (HOFFMANN 2016: 33). Allerdings ergibt sich auch eine Problematik, wenn Planer Methoden strikt nach den Vorgaben aus dem Lehrbuch anwenden, ohne sie an die spezifische Planungssituation anzupassen. Probleme können auch entstehen, wenn die Ressourcenfrage (Finanzierung, Personal, Zeiteinsatz etc.) bei dem Methodeneinsatz nicht geklärt ist. Hierdurch können auch unerwartete Herausforderungen entstehen, auf die reagiert werden muss (ebd.: 33f.).

2.3.5 Methodisches Vorgehen von Planern

Auf der einen Seite zeigen Planungspraktiker oft eine Tendenz, komplizierte und aufwendige Methoden zu umgehen und stattdessen auf ihren „gesunden Menschenverstand“, Routinen und ihre Erfahrungen zu vertrauen sowie mit „Versuch und Irrtum“ zu arbeiten (HÜBLER 2005: 635; SCHOLLES 2005: 98). Auf der anderen Seite gibt es Planer, die Planung ohne den Einsatz von Methoden als einen Widerspruch in sich sehen, und nach deren Ansicht jede Form von formalisierter Planung oder Arbeitsweise im Rahmen vorgegebener Regeln oder Methoden erfolgt (HÜBLER 2005: 635). Dies begründet sich möglicherweise darin, dass rein intuitive Bewertung bei politischen Entscheidungen versagt, die zu behandelnden Probleme zu komplex sind, Auswirkungen von Fehlern verheerend sein können und eine Rechenschaft über die Entscheidung

seitens der Politik besteht (SCHOLLES 2005: 98). HÜBLER (2005) ist des Weiteren der Auffassung, dass Erfahrungen zum Teil durch den Einsatz von Methoden ersetzt werden können, insbesondere bei Berufsneulingen (HÜBLER 2005: 636).

Eine intuitive Vorgehensweise ist erst dann sinnvoll, wenn der Planer über umfangreiche Kenntnisse und Erfahrungen in der beruflichen Tätigkeit verfügt. Planer gewinnen durch Lernprozesse mit der Zeit an Erfahrung und Hintergrundwissen bzw. an implizitem Wissen oder „tacit knowledge“. Dieses Wissen ist an die jeweilige Person gebunden und nicht dokumentiert (HERMKES et al. 2020: 252). Außerdem sind Planer oft Autodidakten aus den unterschiedlichsten Disziplinen. Aus dem heterogenen Hintergrund ergeben sich jeweils andere methodische Herangehensweisen und umfangreiche Werkzeugkästen (HOFMEISTER 2016: 30). Der Vorteil der intuitiven Herangehensweise ergibt sich aus dem geringen Zeit- und Kostenaufwand für die Entscheidungsvorbereitung. Dem steht jedoch der Nachteil einer begrenzten Nachvollziehbarkeit gegenüber (ebd.).

Letztlich manifestiert sich qualifizierte planerische Tätigkeit in der ausgewogenen Verknüpfung von Methodenkenntnissen und Erfahrung (HÜBLER 2005: 636). Routinen spielen eine zentrale Rolle in Planungsprozessen, da sie Handlungssicherheit bieten und die Effizienz durch eingespielte Abläufe steigern können (SCHOLLES 2005: 98). Routinen basieren auf einem festen „Wenn-Dann-Nexus“, der Handlungsauslöser mit spezifischen Reaktionen verknüpft (SCHIMANK 2022). In Entscheidungssituationen können Routinen entlastend sein, indem sie die Entscheidungsfindung beschleunigen und soziale Erwartungssicherheit schaffen. Sie können jedoch gleichzeitig bei zu starker Abhängigkeit die Flexibilität und Innovationsfähigkeit einschränken (FÜRST & SCHOLLES 2008: 57). Individuen wenden spezifische Heuristiken an (vgl. Kapitel 2.2.1.2), welche als erkenntnisleitende Routinen fungieren, um Entscheidungen auch unter Unsicherheiten zu treffen. Es ist zu betonen, dass diese Heuristiken zwar subjektiv-rational sind, jedoch nicht den Kriterien wissenschaftlicher Rationalität entsprechen (ebd.). Auch XIAOLI & ZESHUI (2022: 1f.) gehen davon aus, dass Entscheider begrenzt rationale psychologische Eigenschaften besitzen. Für eine solche pragmatische Vorgehensweise dürfen methodische Ansätze nicht zu zeit- und kostenaufwendig sein. So hat sich beispielsweise der SCA (vgl. Kapitel 2.2.2.4) in der Praxis vermutlich deswegen nicht flächendeckend durchgesetzt, weil seine iterative Struktur in vielen Kontexten als zu aufwendig oder schwer umsetzbar wahrgenommen wurde (DILLER & OBERDING 2017). Des Weiteren fehlen klare Mechanismen zur Skalierung und Standardisierung, was ihn vor allem in großen, komplexen Projekten wenig praktikabel macht. Die pragmatische Vorgehensweise geht allerdings auch mit Nachteilen einher. So fällt es Außenstehenden schwer, den Bewertungsvorgang und die darin enthaltenen Werturteile

nachzuvollziehen (HÜBLER 2005: 636). Ungeachtet dessen, dass eine gewisse „Methodenmüdigkeit“ und „Methodenskepsis“ besteht (ebd.: 641), ist zu bedenken, dass effektive planerische Arbeit auch „good practice“ sein sollte und durch die optimale Kombination von Erfahrung und methodischem Wissen geprägt ist (ebd.: 636).

Empirische Untersuchungen von DILLER (2009^b: 14) zeigen, dass formalisierte Bewertungsmethoden weniger Eingang in die Praxis finden, als dies die klassische Raumplanungslehre vorsieht. Dies sei möglicherweise auch darin begründet, dass sie wenig Raum für den Diskurs über Werte zulassen (DILLER 2009^b: 14). Im Gegenzug gewinnen verbal-argumentative Bewertungsmethoden an Bedeutung (SCHOPPENGERD & SCHUBERT 2022: 160). Diese Ansätze sind in der Regel nur geringfügig formalisiert und daher schwer in klar definierten Strukturen zu beschreiben. Ein Vorzug dieser Ansätze liegt in ihrer hohen Flexibilität, da ihre Ergebnisse während des Prozesses revidierbar sind. Jedoch können sie auch an ihre Grenzen stoßen (ebd.: 160), denn umso mehr Ziele und Kriterien zu verarbeiten sind und je mehr Alternativen abgewogen werden müssen, desto schneller zeigt sich die Grenze menschlicher Informationsverarbeitungskapazität (JACOBY & KISTENMACHER 1998: 163). In Bezug auf technische Hilfsmittel zeigt sich in Studien, dass die Misserfolgsquote von IKT-Projekten bei fast 60 % liegt. Die Gründe liegen in der Ablehnung dieser Systeme durch die Nutzer, da sie als nicht zweckmäßig empfunden werden (SÁNCHEZ-TORRES & MILES 2017: 1).

2.4 Ansätze zur Weiterentwicklung der raumbezogenen Entscheidungsfindung

Leitende Frage: Wie stellt sich der aktuelle Stand der Weiterentwicklung im Bereich der raumbezogenen Entscheidungsfindung dar?

Der Fokus dieses Kapitels richtet sich auf die Frage, wie sich der aktuelle Stand der Weiterentwicklung raumbezogener Entscheidungsprozesse darstellt. Im Zentrum stehen neue Anforderungen und Impulse, die insbesondere durch Digitalisierung, datenbasierte Verfahren und veränderte Verwaltungsstrukturen entstehen. Ziel ist es, zentrale Entwicklungen zu identifizieren und deren Bedeutung für zukünftige Planungs- und Entscheidungsprozesse herauszuarbeiten.

Kapitel	Untersuchungsschwerpunkt
2.4.1	Aufzeigen von möglichen Weiterentwicklungen des Planungsprozesses
2.4.2	Einordnung der Digitalisierung als Ansatzpunkt der Weiterentwicklung für den Planungsprozess
2.4.3	E-Government als Rahmengeber für die Weiterentwicklung auf kommunaler Ebene

In diesem Kapitel erfolgt eine theoretische Auseinandersetzung mit der Weiterentwicklung der kommunalen Entscheidungsfindung in Planungsprozessen. Im Zentrum der Betrachtung stehen die digitale methodische Weiterentwicklung und die mögliche Einordnung in den kommunalen Prozess mit dem Bezug auf E-Government.

2.4.1 Methodische Weiterentwicklungen des Planungsprozesses

Die Rahmenbedingungen für Planung, Bewertung und Entscheidung unterliegen einem erheblichen Wandel, gekennzeichnet durch eine wachsende Datenmenge, fortschrittliche Informations- und Kommunikationstechnik (IuK-Technik), sich entwickelnde Konventionen in Umweltfachplanungen, durch neue Leitbilder und EU-Richtlinien, Globalisierung, erhöhte technische, wirtschaftliche und ökologische Risiken, demografische Veränderungen, die Knappheit öffentlicher Mittel, Vorgaben, eine wachsende Beteiligung heterogener Gruppen am Planungsprozess sowie reduzierte Zeitressourcen (HÜBLER 2005: 641; SCHOLLES 2006: 104 f.; SCHOLLES 2018: 232). Im Folgenden eine nähere Betrachtung dieser Punkte: Die zunehmende Beteiligung verschiedenster Akteure macht Zielkriterien und Bewertungsmaßstäbe im Planungsprozess immer heterogener, was insbesondere bei konfliktreichen Vorhaben die Zahl zu prüfender Alternativen erhöht und die Komplexität für Planer steigert (JACOBY & KISTENMACHER 1998: 163,165). Beschleunigungsgesetze verkürzen zudem die Zeiträume für Entscheidungen (SCHOLLES 2006: 104f.). Gleichzeitig führt der rapide Informationszuwachs durch Digitalisierung und Globalisierung zu neuen Herausforderungen, da er in einem Spannungsverhältnis zur begrenzten Verarbeitungskapazität der Entscheidungsträger steht (DELOITTE 2017). Wie in Kapitel 2.3.5 skizziert, ist die Anwendung von Methoden und Instrumenten in der Raumplanung nichts Unveränderliches und Methoden werden kritisch hinterfragt. Die steigende Komplexität von Planungsaufgaben steht im Gegensatz zur politischen Forderung, Planungs- und Zulassungsverfahren aus wirtschaftlichen Gründen einfacher, flexibler und schneller zu gestalten und in diesem Spannungsfeld müssen Methodenkompromisse zwischen wissenschaftlichem Anspruch und praktischer Durchführbarkeit gefunden werden (JACOBY & KISTENMACHER 1998: 166). FÜRST betont, dass GIS die Methodenentwicklung wieder angestoßen haben (FÜRST & SCHOLLES 2008: 15). Laut SCHOLLES (2018) kann das Spannungsfeld zwischen dem Bedarf an formalisierten Methoden und dem Misstrauen gegenüber diesen durch ein strategisches Vorgehen überwunden werden. Dies umfasst den Einsatz einfacher und verständlicher Methoden, öffentliche Expertendiskurse sowie die modulare Kombination geeigneter Methodenelemente. Auf diese Weise werde die Entscheidungskomplexität schrittweise im Diskurs reduziert, bis eine verbal-argumentative Abwägung zur finalen Entscheidung führe (SCHOLLES 2018: 232). Planungsmethoden werden aktuell verstärkt rechnergestützt durchgeführt, Planungsschritte externalisiert und diskursive Elemente eingebunden, der Fokus liegt auf Einzelfallbetrachtungen und akzeptable Lösungen werden angestrebt (ebd.). Aus diesem Grund ist die stetige Weiterentwicklung auf Basis empirischer Forschung unerlässlich.

Durch technologische Entwicklungen, etwa die Erweiterung von Planungsinformationssystemen, hat die Verfügbarkeit von Daten zur Planung deutlich zugenommen. Dieser Trend wird unter dem Begriff „Big Data“ zusammengefasst (GEHRING & GABRIEL 2022: 204). Die Interpretation großer Datenmengen stellt dabei eine zentrale Herausforderung für moderne Entscheidungsprozesse, besonders die Integration großer Datenmengen, dar (WACHTER 2014: 99).

Eine Studie von MCAFEE et al. (2012) differenziert zwischen Unternehmen, die Entscheidungen auf der Grundlage von Daten treffen, und solchen, die dies nicht tun, und stellt fest, dass datengetriebene Unternehmen in finanziellen und Leistungsindikatoren besser abschneiden als nicht datengetriebene (MCAFEE et al. 2012: 66ff.). Gleichzeitig macht die Studie deutlich, dass trotz der Vorteile, die datenbasierte Entscheidungsprozesse bieten, auch beträchtliche technischen Herausforderungen bestehen, die mit der Nutzung von Big Data einhergehen. Besonders in institutionellen Kontexten, die durch politische Motive oder ausgeprägte Hierarchien gekennzeichnet sind. In solchen Situationen stützen sie sich häufig auf Intuition oder persönliche Erfahrung, selbst wenn datenbasierte Alternativen vorliegen. Dies geschieht vor allem dann, wenn Entscheidungen versierten Personen überlassen werden, die aufgrund ihrer Erfahrung handeln (können), wie in Kapitel 2.3.5 schon thematisiert. Die Autoren plädieren dafür, dass Entscheidungsträger in solchen Fällen den datenbasierten Einsichten folgen sollten, besonders wenn diese einen klaren Weg vorschlagen, der möglicherweise der eigenen Intuition widerspricht (ebd.).

Bewertungsmethoden dienen der Legitimation verwaltungspolitischer Entscheidungen und sollen gerichts feste Ergebnisse unterstützen, ohne dabei Entscheidungsfreiheit vorzutäuschen (HÜBLER 2005: 641). Ihre Anwendung steht jedoch zunehmend unter Rechtfertigungsdruck, da komplexe Verfahren schwer vermittelbar und für Laien oft intransparent sind (SCHOLLES 2018: 232). Angesichts der vielfältigen Anforderungen in der räumlichen Planung gilt die Entwicklung einer universell einsetzbaren Methode als unrealistisch, weshalb eine fallbezogene Anwendung als zielführender angesehen wird (JACOBY & KISTENMACHER 1998: 163f.; SCHOLLES 2006: 105). Auch KAMMEIER (2002: 6) betont, dass strategische Standardmethoden allein nicht ausreichen, um fundierte Entscheidungen zwischen mehreren Alternativen zu treffen.

HÜBLER stellt zur Diskussion, ob in Zukunft verstärkt auf traditionelle Planung verzichtet und die Gestaltung von Räumen vermehrt mit kurzfristigeren, projektbezogenen Managementmethoden und standortbezogenen Entscheidungen erfolgen sollte (HÜBLER 2005: 641). Weiterentwicklungen in den Methoden der Raumplanung verliefen lange Zeit, mit einigen Ausnahmen, weitgehend isoliert auf nationaler oder deutschsprachiger Ebene. Dies hängt unter anderem

damit zusammen, dass das deutsche Planungssystem und die damit verbundenen Werte und planerischen Aufgaben nicht geeignet sind, um zur Lösung der Probleme in anderen Ländern beizutragen (ebd.). Die Weiterentwicklung einzelner Planungsmethoden wird durch die sachlichen Begrenzungen, die aus verwaltungsspezifischen Eigenheiten resultieren, stark eingeschränkt. Weiter bestehe in der Verwaltung eine geringe Innovationsneigung, die laut FÜRST darauf zurückzuführen sei, dass Veränderungen bestehende Routinen, Machtstrukturen und Statusinteressen stören; dieser Widerstand gegen Wandel führe zu sachlichen Begrenzungen und einem eingeschränkten Handlungsspielraum der Planer (FÜRST & SCHOLLES 2008: 61).

Der Einsatz von neuen digitalen Technologien steht schon länger im Vordergrund mehrerer Betrachtungen (HARTH 2006: 33; WEYRAUCH 2010: 7; STREICH 2011: 214). KESSLER stellt im Zusammenhang mit dem Bewertungs- und Entscheidungsfindungsprozess dar, dass die Möglichkeiten zur Unterstützung oder Automatisierung von Entscheidungen in den bisherigen Konzepten zur Bewertung von Digitalisierungspotenzialen in Geschäftsprozessen unzureichend genutzt sind: *„Digitalisierungspotenzial, welches durch die Entscheidungen entsteht oder in der Entscheidungsfindung im untersuchten Geschäftsprozess liegt, wird nicht identifiziert. [...] Je mehr Entscheidungen in einem bestimmten Geschäftsprozess von einem Menschen zu treffen sind, desto weniger Digitalisierungspotenziale weist dieser Geschäftsprozess auf.“* (KESSLER et al. 2019: 100)

2.4.2 Digitalisierung als Ansatzpunkt zur Weiterentwicklung

Ansichts der stetig wachsenden Bedeutung der digitalen Welt kommt der Entwicklung und dem Aufbau öffentlicher Kommunikations-, Steuerungs- und Interaktionssysteme sowie Informations- und Interaktionssysteme eine zentrale Rolle zu. Diese finden sich auch im Megatrend der Konnektivität wieder (KONRAD ADENAUER STIFTUNG 2021: 14). STREICH betont konkret den Stellenwert des Computereinsatzes bei der Anwendung von Planungsmethoden (STREICH 2011: 214) und deutet auf den Trend zur routinemäßigen Nutzung von Computersystemen im Bereich der räumlichen Planung hin. Die digitale Infrastruktur stellt so ein Schlüsselement in der Gestaltung moderner gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Prozesse dar (ebd.: 216). Dies betrifft sowohl die inhaltliche Gestaltung als auch die technische Umsetzung dieser Systeme (BRUNZEL & HARNISCH 2000: 2). In der Disziplin der Informatik im Kontext des Einsatzes von Computern zeigen sich Parallelen zu Paradigmen der Raumplanung. Es ist vor allem das „klassische“ rationalistische Paradigma zu erkennen, welches auf die umfassende Algorithmisierung und Automatisierung von Teilaspekten der Planung abzielt. Zum anderen manifestiert sich ein post-rationalistisches Paradigma, das die Bedeutung von Kommunikationsmedien und

intelligenter Unterstützung in Arbeitsprozessen betont (STREICH 2011: 290). Obwohl ein Computerprogramm möglicherweise nicht immer den optimalen Plan berechnen kann, ist es dennoch besser als ein Mensch allein in der Lage, systematisch wesentlich komplexere Planungsprobleme zu bewältigen und eine größere Anzahl von Nebenbedingungen zu berücksichtigen. Es erfolgt gewissermaßen eine Kombination von maschineller „Sorgfalt“ und menschlicher Intelligenz (ebd.: 197). So kommt dem Menschen und seinen kognitiven Fähigkeiten nach wie vor ein hoher Stellenwert zu. Insbesondere das Erfassen, Analysieren und Bewerten von Informationen auf Grundlage von Erfahrungswerten erweisen sich als von erheblicher Bedeutung für einen optimierten Entscheidungsfindungsprozess, der im Zusammenspiel zwischen menschlicher Intuition und der Anwendung digitaler Datenanalyseverfahren erreichbar ist (DELOITTE 2017). An den Schnittstellen, in denen herkömmliche Methoden auf computergestützte Ansätze treffen, zeigt sich oft ein erwünschter experimenteller Umgang (STREICH 2011: 217).

Es besteht weiterhin ein Bedarf an unterstützenden Werkzeugen, die eine strukturierte und effiziente Kommunikation zwischen den beteiligten Akteuren gewährleisten können (LIN 2007: 463). Im Zuge der Digitalisierung muss Expertenwissen in Informationssysteme überführt werden, um es nutzbar zu machen. In der Stadt- und Raumplanung geht mit dem hohen Anteil an implizitem Wissen die besondere Herausforderung einher, die vollständige Integration dieses Wissens in Computersysteme nach dem aktuellen Stand der Technik zu realisieren (STREICH 2011: 215f.). Doch sollten technische Verfahren als Unterstützung angesehen werden und nicht als Weg zur vollständigen Automatisierung, denn Bewertungen und Entscheidungsfindungen lassen sich niemals vollständig objektivieren oder gänzlich automatisieren, dazu ist der Gegenstand zu komplex (HERZOG 2002: 19). KI oder ML-Lösungen sind speziell für bestimmte Anwendungsbereiche trainiert, ihre kognitiven Fähigkeiten sind begrenzt und reichen außerhalb dieses Bereichs nicht aus, um angemessene Problemlösungen zu finden. Im Gegensatz dazu sind Menschen in der Lage, sich intuitiv an veränderte Bedingungen anzupassen und innovative Lösungen zu entwickeln (HATZ et al. 2022: 1).

Der bereits vorgestellte Entscheidungstheoretiker HERBERT SIMON gilt als einer der Gründungsväter der KI. SIMON (1960) ging davon aus, „*dass Maschinen in der Lage sein werden, jede Arbeit zu erledigen, die ein Mensch erledigen kann*“ (UBS o.J. & MINTROM 2016). Die Verarbeitung und die Analyse großer Informationsmengen unterliegen, wie oben schon angesprochen, in der Regel kognitiven Verzerrungen (GELDERMANN & LERCHE 2014: 4). Durch den Einsatz digitaler, datengesteuerter Prozesse können diese Verzerrungen zumindest teilweise beseitigt werden. ML, als Teilgebiet der KI, stellt eine Technologie dar, die bereits in der Vergangenheit die Geschäftswelt stark beeinflusst hat und voraussichtlich auch in der Zukunft

maßgebliche Veränderungen bewirken wird (HATZ et al. 2022: 1). Die Integration von datengestützten Entscheidungsprozessen, unterstützt durch intelligente Systeme, hat sich in diversen Industriezweigen als etablierte Praxis etabliert (ebd.). Dieser Trend wird maßgeblich durch die verfügbaren Daten und die kontinuierlichen Fortschritte in Technologien vorangetrieben, die einen einfacheren Zugang dazu ermöglichen. Dies erfolgt aus der Effizienz, mit der ML-Modelle große Datensätze verarbeiten und komplexe Muster innerhalb dieser Daten identifizieren können. Darüber hinaus zeichnen sich ML-Modelle durch eine hohe Skalierbarkeit und Anpassungsfähigkeit aus (ebd.: 2).

Die Einführung von Datenanalysen im öffentlichen Sektor verläuft langsamer als im privaten Unternehmenssektor. Es gibt finanzielle Zwänge, begrenzte Informationsaustauschmöglichkeiten, Rechenschaftspflichten, die auf die unterschiedlichen Interessengruppen, darunter Verwaltungsbeamte, gewählte Vertreter und Bürger, abgestimmt sein müssen (BRANDT et al. 2021: 379). Ältere KI-Systeme waren vorwiegend intelligente Assistenzsysteme (STREICH 1998: 292). Hierzu zählten anspruchsvolle Analysemethoden, die auf GIS basierten, sowie wissensbasierte Methoden, die den Forschungen im Bereich der KI entstammten (STREICH 2011: 214). Aktuell werden bereits Stellungnahmen von Bürgern in Bauleitverfahren mithilfe von KI-Programmen sortiert und klassifiziert. Dies verkürzt die Abwägungsentscheidungen, die weiterhin bei den zuständigen Ämtern und politischen Gremien liegen (ARL 2024^a: 3). Geht man einen Schritt weiter und betrachtet das Konzept der Industrie 4.0, ist ein Paradigmenwechsel zu erkennen. Hier werden die gesammelten Daten dazu verwendet, Entscheidungen mit automatischen Systemen zu erreichen. Auch zeichnen sich moderne KI-Systeme durch ihre Fähigkeit zum erfahrungsbasierten Lernen aus, wobei sie sich vom herkömmlichen Ansatz der repetitiven Replikation programmierten Wissens unterscheiden (HATZ et al. 2022: 2). Des Weiteren sind Algorithmen im Bereich des ML in der Lage, große Datenmengen deutlich schneller und präziser zu analysieren als menschliche Analysten. Durch die Integration von ML und KI in räumliche Analysen entstehen weitaus präzisere Vorhersage- und Prognosemodelle (SCOTT 2023). KI ist eine Schlüsseltechnologie mit dem Potenzial, Prozesse, Leistungen und Entscheidungen in Politik, Verwaltung und Raumplanung teilweise zu automatisieren und deutlich zu verbessern (ARL 2024^a: 4). Der Einsatz von KI erfordert aber zunächst auch einen systematischen Umgang mit den Daten, basierend auf Daten-Governance und -Strategien. Kommunale Strategien sollten Ziele für Datensouveränität, Datenmanagement, Kompetenzen, Zuständigkeiten und Kooperationen definieren. Daten-Governance legt Standards für Erfassung, Speicherung, Verarbeitung und Löschung fest. Die Datenqualität ist dabei entscheidend für die

Leistungsfähigkeit von KI, da mangelhafte Daten fehlerhafte Ergebnisse verursachen können (ARL 2024^a: 4).

Methodenklassifikationen zum Treffen qualitativ guter Entscheidungen (mit zunehmender Komplexität) sind zum Beispiel:

Descriptive Analytics: Die deskriptive Analytik bereitet Daten über den aktuellen Status und vergangene Ereignisse visuell auf, um die Informationsgewinnung für Entscheidungsträger zu erleichtern. Dabei kommen statistische Kennwerte wie Mittelwerte und Standardabweichungen sowie grafische Darstellungen zum Einsatz. Ein häufig genutztes Tool ist Microsoft Excel (SCOTT 2023).

Predictive Analytics: Die prädiktive Analyse nutzt historische Daten, um zukünftige Ereignisse oder Trends vorherzusagen. Sie verwendet statistische Methoden, ML, neuronale Netze und komplexe Modelle, die räumliche Faktoren berücksichtigen. Dies ermöglicht die Identifizierung von Wahrscheinlichkeiten und Trends, wodurch operative und strategische Entscheidungen verbessert werden (HATZ et al. 2022: 1). Die Entscheidungsfindung erfolgt typischerweise zwischen drei bis sechs Alternativen und gilt als objektiver (SCOTT 2023).

Prescriptive Analytics: Die preskriptive Analyse bietet Handlungsempfehlungen für zukünftige Szenarien basierend auf Predictive Analytics. Mithilfe großer Datenmengen, moderner numerischer Methoden und Optimierungsalgorithmen können optimale Lösungen aus einer Vielzahl von Optionen entwickelt werden. Die Systeme kombinieren mathematische Modelle, numerische Verfahren, Datenaufbereitung und Signalanalyse, um die besten Handlungsoptionen zu identifizieren (ebd.).

2.4.3 E-Government als digitaler Wegbereiter

Die bisherigen Erläuterungen verdeutlichen, dass die Anpassung und Weiterentwicklung kommunaler Verwaltungen notwendig sind. Laut PIESOLD schreitet die Veränderung des Verwaltungsbereichs jedoch nicht in der gleichen Geschwindigkeit und Dynamik voran wie in der Wirtschaft. Während Industrie 4.0 als selbstverständlich betrachtet wird, wird die Realisierung von Verwaltung 4.0 noch eine längere Strecke zurücklegen müssen (PIESOLD 2021: 2).

Wichtige Ansätze der angesprochenen Punkte zur Weiterentwicklung von Planungsprozessen finden sich beim E-Government. Es fungiert als ein wichtiger Indikator für die voranschreitende digitale Transformation, insbesondere im Kontext der kommunalen Verwaltung (BBSR 2017). E-Government, also die elektronische Verwaltung, umfasst die ganzheitliche Abwicklung von Verwaltungs- und demokratischen Prozessen im Rahmen staatlicher Aktivitäten durch

Informations- und Kommunikationstechnologien. Ziel ist es, öffentliche Aufgaben effizient und effektiv zu gestalten und die Versorgung der Bürger sicherzustellen. Dabei geht es nicht nur um die Digitalisierung der Kommunikation und den Prozess der öffentlichen Willensbildung der Bürger, sondern auch um die Optimierung interner Abläufe, der Entscheidungsfindung und der Leistungserstellung in Politik, Staat und Verwaltung durch den intensiven Einsatz von Informationstechnologie (ebd.: 82f.; 8). In vielen Konzepten wird die Kommune dabei als komplexes System verstanden, das mit seinen Beteiligungen ähnlich wie ein Konzern organisiert ist. Die Implementierung von E-Government wird durch verschiedene Faktoren vorangetrieben, darunter die Steigerung der Effizienz, Schnelligkeit, Transparenz und die Rechenschaftspflicht der öffentlichen Dienste. Ziel ist auch die Verbesserung der Beziehungen zwischen der Regierung und den Beteiligten, zu denen Bürger, Unternehmen und Organisationen gehören (SÁNCHEZ-TORRES & MILES 2017: 1). Die Optimierung des Prozesses, aber auch die Zugänglichkeit und Mitbestimmung sind dabei Möglichkeiten der Verbesserung (BBSR 2017: 35). Insgesamt besitzt E-Government unterschiedliche Handlungsfelder wie E-Administration, E-Service, Open Government/ Open Data sowie E-Partizipation und E-Voting (PIESOLD 2021: 82f.). Nachfolgend werden zwei Handlungsfelder diskutiert: „Open Government“ mit der Fokussierung auf der transparenten, systematisch methodischen Sichtweise und „E-Partizipation“, ein kommunikativer Bürgerbeteiligungsansatz. Die Auswahl dieser beiden Handlungsfelder zur Weiterentwicklung des kommunalen Entscheidungsprozesses ergibt sich aus ihrem besonderen Beitrag zur Optimierung von Planungs- und Entscheidungsfindungsprozessen.

„Open Government“ stellt eine systematische und transparente Grundlage dar, indem es den Zugang zu relevanten Informationen erleichtert und damit fundierte Entscheidungsprozesse unterstützt. „E-Partizipation“ schafft durch die aktive Einbindung der Bürger zugleich eine effektive Kommunikationsplattform, über die unterschiedliche Perspektiven frühzeitig in die Planung eingebracht werden können. Im Gegensatz zu anderen E-Government-Richtungen, die beispielsweise technische Automatisierung oder digitale Dienstleistungen adressieren, tragen diese Handlungsfelder direkt zur qualitativen Verbesserung der Entscheidungsfindung und der Akzeptanz der Ergebnisse bei (OECD 2018: 22).

Open Government - Entscheidungsunterstützungssysteme

Open Government kann als eine Kultur der Regierungsführung definiert werden, *„die - geleitet von den Grundsätzen der Transparenz, Rechenschaftspflicht und Teilhabe - auf innovativem und nachhaltigem staatlichem Entscheiden und Handeln beruht und die Demokratie sowie inklusives Wachstum fördert“* (OECD 2018: 22). In diesem Kontext lassen sich auch die vielfältigen Weiterentwicklungen von Formen der Unterstützung bei Entscheidungen ansiedeln. Diese

Weiterentwicklungen werden nicht konkret im Rahmen einer Methode vorangetrieben, sondern eher im Bereich von Systemen (SCOTT 2023).

Einen besonderen Stellenwert nehmen wissensbasierte Systeme im Bereich der Informationsgewinnung und -verdichtung für die Entscheidungsfindung ein. Dies gilt insbesondere im Kontext von Planungsprozessen und der Interaktion mit Bürgern, wobei der Einsatz geeigneter Methoden der Wissensakquisition im Vordergrund stehen. Ein wissensbasiertes System umfasst typischerweise eine kontinuierlich aktualisierbare Wissensbasis, einer Problemlösungskomponente, einer Erklärungskomponente und einer Dialogkomponente für die Benutzerinteraktion (STREICH 1998: 295). In der räumlichen Planung können computergestützte Expertensysteme eine bedeutende Rolle spielen, insbesondere bei planerischen Prognosen, die auf tiefgreifendem Expertenwissen basieren. Diese Systeme können das Wissen verschiedener, möglicherweise kontroverser Standpunkte von Fachexperten repräsentieren, ohne zwangsläufig zu einer statistischen Ausrichtung unterschiedlicher Meinungen zu führen. Basierend auf IuK-Technologien, gehen die Verfahren weit über rein papiergebundene Berichts-, Planungs-, Kontroll- und Revisionsverfahren hinaus, z. B. mit dem Management-Support-System (MSS) (STREICH 1998: 295; GEHRING & GABRIEL 2022: 301). Laut STREICH (2011: 196) sollte ein Konzept die folgenden Aufgaben unterstützen: die Koordination von Arbeitsschritten, das Treffen von Gruppenentscheidungen, die Kommunikation zwischen den Beteiligten und das gemeinsame Bearbeiten von Objekten.

Im Bereich der Raumplanung finden sich Planungsinformationssysteme, welche als Computer-Aided Planning Support Systems (PSS) bezeichnet werden. Viele Einzelwerkzeuge und Methoden sind in PSS integriert. Die Konzeption von Planungsunterstützungssystemen geht bereits auf die späten 1980er-Jahre zurück und umfasste eine vielfältige Sammlung von computergestützten Werkzeugen, die von Stadt- und Regionalplanern genutzt wurden (ebd.).

Um Entscheidungsprozesse wirksam zu unterstützen, reicht es heutzutage nicht mehr aus, lediglich Informationen bereitzustellen. Vielmehr müssen Systeme in der Lage sein, relevante Daten zu extrahieren und Optionen oder Antworten auf Fragen anzubieten. Man verfolgt nicht mehr den ursprünglichen Gedanken hochintegrierter Gesamtsysteme, die den Menschen ersetzen sollten, was sich als nicht realisierbar erwies, sondern den Ansatz teilintegrierter Teilsysteme. Diese Teilsysteme sind darauf ausgelegt, Einzelpersonen bei spezifischen Entscheidungen gezielt zu unterstützen. In diesem Zusammenhang spricht man auch von kollaborativer Intelligenz, also dem Zusammenspiel zwischen menschlichem Urteilsvermögen und technischen Assistenzsystemen (HATZ et al. 2022: 2). Im Mittelpunkt steht die Hilfe bei wichtigen

Entscheidungen in verschiedenen Phasen des Managementprozesses. Dazu zählen insbesondere die Identifizierung und Analyse von Problemen, die Generierung von Alternativen, ihre Bewertung sowie die Überwachung von Projektzielen. Methoden wie das Multi-Criteria Decision Making (MCDM) kommen hierbei regelmäßig zum Einsatz (HERZOG 2002: 22). In Verwaltung und Wirtschaft werden solche unterstützenden Systeme unter dem Begriff Management Support Systems (MSS) zusammengefasst. Dazu zählen auch leistungsfähige EDV-Werkzeuge die das Management bei seinen Aufgaben wie Entscheidungsfindung unterstützen. MSS stellen Tools zur Verfügung, die bei der Berichterstellung, Überwachung und Kontrolle von Prozessen und Ressourcen verwendet werden (ebd.: 19). Ihre zentrale Aufgabe besteht nicht darin, Verarbeitungsroutinen zu automatisieren, sondern darin, Entscheidungsträger durch die sachgerechte Aufbereitung und formalisierte Bereitstellung von entscheidungsrelevanten Informationen auf verschiedenen Organisations- und Planungsebenen zu unterstützen (ebd.: 19). Sie unterstützen also die Vorbereitung von Entscheidungen, indem sie Daten und Wissen gezielt verdichten und aggregieren (GEHRING & GABRIEL 2022).

Decision-Support-Systeme (DSS) sind computergestützte Planungs- und Informationssysteme, die Entscheidungsträger auf Führungsebenen dabei unterstützen, relevante Informationen zu verdichten und angemessen darzustellen, um den Planungs- und Entscheidungsfindungsprozess zu verbessern und die Qualität der getroffenen Entscheidungen zu steigern (LACKES & SIEPERMANN 2018). Im Vergleich ein MSS zeichnet sich durch einen breiteren Anwendungsbereich und eine höhere Funktionstiefe aus, da es strategische wie operative Managementaufgaben ganzheitlich unterstützt, während ein DSS primär auf spezifische Entscheidungsprozesse mit begrenztem Funktionsumfang fokussiert ist. Die Unterstützung des DSS umfasst hauptsächlich die Formalisierung von Entscheidungsproblemen, die Generierung von Entscheidungsalternativen und die Bewertung dieser Alternativen. Im deutschen Sprachraum werden DSS auch als Planungs- und Entscheidungssysteme, (Group) Decision Support Systems oder als Entscheidungsunterstützungssysteme (EUS) bezeichnet (GEHRING & GABRIEL 2022: 334). Entscheidungsunterstützungssysteme spielen eine entscheidende Rolle bei der Bewältigung unstrukturierter oder schwach oder halbstrukturierter Probleme während Verhandlungen und Entscheidungsprozessen und konzentrieren sich auf die Unterstützung des eigentlichen Entscheidungsfindungsprozesses (STREICH 1998: 299). Auch wird mit DSS üblicherweise angestrebt, das Problem auf ein abstraktes Oberziel zu reduzieren und es in einer hierarchischen Modellstruktur zu organisieren (ROHR 2004: 21). Ein DSS sollte somit folgende Nutzenanforderungen erfüllen (LECHTHALER & TODOR 2009):

- Verbesserung der Entscheidungsfindung durch mehr Transparenz und Optimierung des Prozesses,
- wirtschaftliche Vorteile durch die Analyse von Ressourcen und Auswirkungen,
- Förderung des Austauschs von Planungsinhalten,
- Förderung der Kommunikation zwischen den Akteuren über eine geeignete software-technische Plattform und
- Unterstützung politischer Entscheidungsträger durch eine erleichterte Bewertung der Handlungsoptionen.

EUS finden Einsatz bei der Koordination von Arbeitsschritten, dem Treffen von Gruppenentscheidungen, der Kommunikation zwischen den Beteiligten sowie dem gemeinsamen Bearbeiten von Objekten. Positive Ansätze finden sich hier besonders, da sehr viele heterogene Akteure zusammengebracht werden können (STREICH 2011: 224f.). Ein typisches DSS besteht in der Regel aus fünf Komponenten: einem GIS; einer Modellmanagementkomponente; einer Dialogmanagementkomponente; einer Wissensmanagementkomponente einschließlich einer Wissensdatenbank und einer Inferenzmaschine; einer Stakeholder-Komponente mit Methoden und Werkzeugen zur Unterstützung der Beteiligung und Kommunikation zwischen verschiedenen Akteuren (HOFFMANN et al. 2021: 73). Die Lösung räumlicher Entscheidungsprobleme erfordert dabei die Entwicklung mathematischer Modelle, die die Kriterien des Problems in Form von Beschränkungen und potenziell konkurrierenden Zielen formalisieren (ebd.).

Abhängig von den angewandten Methoden und Verfahren lassen sich diese Systeme in verschiedene Kategorien unterteilen. So stützen sich Operations-Research-basierte DSS bei der Erstellung von Lösungsvorschlägen auf Modelle und Verfahren aus dem Bereich des Operations-Research. Hierbei kommen Techniken wie lineare Programmierung, Heuristiken und Simulationen zum Einsatz. Hingegen verwenden KI-basierte DSS-Ansätze, wie die Bezeichnung schon ausdrückt, KI, darunter das Verfahren des fallbasierten Schließens. Expertensysteme sind spezielle Systeme zur Verarbeitung von Wissen, die darauf abzielen, Entscheidungsprobleme mithilfe von Expertenwissen zu lösen (GEHRING & GABRIEL 2022: 204). In der Raumplanung finden sich verschiedene Beispiele für Entscheidungsunterstützungssysteme, wie das Issue Based Information System (IBIS), ZENO oder EXCEPT (STREICH 2011: 225). Eine weiterentwickelte Form solcher Systeme sind Ansätze aus dem Bereich der Business Intelligence (BI). Darüber hinaus gibt es Ansätze zur Analyse sehr großer und schlecht strukturierter Datenmengen (Big Data) (GEHRING & GABRIEL 2022: 204).

Eine systematische Literaturschau von SIDDIQUE & QUADDUS (2013) zeigt jedoch, dass modellgestützte Entscheidungsverfahren selten zum Einsatz kommen. Von 70 untersuchten

Fachartikeln setzen lediglich 19 modellgestützte Verfahren oder Entscheidungs-unterstützungssysteme ein. Sie verweisen in diesem Zusammenhang auf ein großes Potenzial (SIDDIQUE & QUADDUS 2013: 376). Die Integration von Entscheidungsunterstützungssystemen und deren Relevanz in der räumlichen Planung haben in der Praxis Limitationen, da Systementwicklungen oft früh stagnieren und Anwendungen meist in stark vorstrukturierten Bereichen zu finden sind (STREICH 2011: 293). Die Herausforderung besteht darin, dass im Bereich der Raumplanung kaum eine grundlegende Fragestellung vollständig durch ein überschaubares Regelsystem beschrieben werden kann und die individuelle abwägende Einzelfallprüfung, die auf Intuition und nicht quantifizierbares Allgemeinwissen angewiesen ist, mit deterministischen Systemen zu unterstützen ist (ROGGENDORF & SCHOLLES 2011: 362f.). Die Diskussion um den Einsatz künstlicher Intelligenz in der Planungspraxis offenbart auch eine kritische Perspektive auf die grundlegende Ausrichtung dieses Forschungsfelds. So wird Intelligenz häufig auf messbare, algorithmisch erfassbare Eigenschaften reduziert, während zentrale Aspekte menschlichen Verhaltens wie Intuition, Erfahrung oder emotionale Wahrnehmung weitgehend ausgeblendet bleiben. Besonders formelle Planungsverfahren mit klar definierten Schritten eignen sich daher eher für die Umsetzung in Algorithmen, während komplexe und diffuse Planungsprobleme sich einer klaren Strukturierung entziehen und somit schwer in Entscheidungsunterstützungssystemen abbildbar sind (ebd.: 363). Planungsentscheidungen sind zudem als politischer Prozess zu verstehen, welche untrennbar mit Werthaltungen verbunden sind, die sich einer einfachen Strukturierung entziehen (ebd.). Die Herausforderung liegt aber auch nicht nur in der Bereitstellung von Standardwissen, sondern auch in der Ad-hoc-Generierung von spezifischen Informationen und der Simulation alternativer Szenarien ohne komplexe Modelle, um die Konsequenzen raumbezogener Entscheidungen aufzuzeigen (ebd.: 364).

Konsensorientierter Weiterentwicklungsansatz - E-Partizipation

Mehrere wissenschaftliche Beiträge befassen sich im Zusammenhang von Entscheidungsfindungsprozessen mit Partizipation und im speziellen mit E-Partizipation. Diese heben insgesamt die Notwendigkeit hervor, die Bürger in den Prozess einzubeziehen (LARSSON & GRÖNLUND 2014: 142; KRICK 2021; MÜLLER & KARIC 2024). Laut dem Bericht des UN-Habitats ist die Durchführung von Planung „[...] *most effectively in partnership with civil society and the market, and through institutional structures that facilitate the integrative abilities of planning, bringing together decision-making around infrastructure, public services, natural systems and the formal and informal economy in spatially coherent and developmental ways*“ (UN-HABITAT, 2009: 205). Grundlage für tragfähige politische Entscheidungen erfordert das Sammeln von multidimensionalem, vorhandenem Wissen und Intelligenz durch die Einbindung von

verschiedenen Gemeinschaften sowie politischen Entscheidungsträgern. Dies schließt die Berücksichtigung unterschiedlicher Interessen im Planungsprozess und Ergebnissen ein, indem reibungslose Interaktionsmöglichkeiten zwischen den beteiligten Gruppen geschaffen werden (SOMARAKIS & STRATIGEA 2019: 40). So hängen auch laut BLOCH (2016) der Erfolg und die Wirtschaftlichkeit des Projekts stark von der Qualität der Kommunikation und Zusammenarbeit ab. Bei komplexen Projekten gewinnen nichttechnische Aspekte an Bedeutung, weshalb die Bürger einbezogen werden, um Interessen der Betroffenen und späteren Nutzer zu berücksichtigen und somit wertvolle Impulse für das Projekt zu generieren sowie dessen Umsetzung und Nachhaltigkeit zu verbessern (BLOCH et al. 2016: 24). Auf Feldern mit wenig ausgeprägter gesetzlicher Steuerung, wie bei Planungsentscheidungen, bietet der konsensorientierte Ansatz die Möglichkeit, durch das Verfahren einen Konsens bei Wertentscheidungen herbeizuführen. Dieser Ansatz betont die Bedeutung des Dialogs der Betroffenen, um die tatsächliche Situation und die berührten Interessen zu ermitteln (HEIDMANN 2012: 230). Die Betroffenen z. B. Bürger verfügen in der Regel über ein profundes Wissen, insbesondere in Bezug auf standortbezogene Fragestellungen. Sie sind somit in der Lage, zur Optimierung der Entscheidungsfindung beizutragen (ebd.). Gleichzeitig ist im Kontext des Verwaltungsverfahrens sicherzustellen, dass Partikularinteressen nicht dominierend sind (ebd.: 232). Diese könnten eine größere Anzahl von Verfahrensbeteiligten bzw. Bewertungspersonen berücksichtigen, indem entweder mehrere Entscheidungsträger auftreten, oder durch die Einbindung vieler Personen, beispielsweise durch repräsentative Befragungen. Die Ergebnisse dieser Bewertungsverfahren könnten dann als Entscheidungshilfe oder -quelle für die eigentlichen Entscheidungsträger dienen (ebd.).

Dieser Ansatz steht dem strategischen Handeln der Entscheidungstheorie insofern gegenüber, als er eine stärkere Partizipation der Verfahrensbeteiligten während der Bewertungsphase anstrebt. Die Einbeziehung von Bürgern erhöht jedoch die Legitimation des Bewertungsprozesses, da sie zur umfassenden Aufklärung der Sach-, Rechts- und Interessenlage sowie zur Vermeidung einer einseitigen Ausrichtung der Verwaltungsentscheidung beiträgt (HARTH 2006: 37; HEIDMANN 2012: 227; 243). Sie erfordert von den Bearbeitern, über den Horizont des eigenen Fachgebiets hinauszublicken, Interesse für die Herausforderungen anderer zu zeigen und gemeinsam Lösungen zu entwickeln. Für das Gelingen des Partizipationsprozesses spielen neben fachlicher Kompetenz insbesondere die Kommunikationsfähigkeit, Empathie, innovative Denkansätze und Konfliktfähigkeit eine entsprechende Rolle (BLOCH et al. 2016: 24). Vor allem im Bereich der informellen Beteiligung bestehen Chancen, über traditionelle Verfahren mit Stellungnahmen zu Planungsverfahren hinausgehen, um die Entscheidungsfindung zu unterstützen (LEITNER 2018: 15f.). Im Gegensatz zur schriftlichen Stellungnahme ermöglicht eine

weiter reichende Beteiligung einen argumentativen Dialog und eine direkte Reaktion und Austausch auf die vorgebrachten Argumente (HEIDMANN 2012: 230ff.). Aus der Forschung ergeben sich Empfehlungen, Beteiligungsprozesse möglichst frühzeitig anzusetzen und um weiterführende Formate zu ergänzen, die über die bloße schriftliche Rückmeldung hinausreichen. Kooperation ist in diesem Zusammenhang ein wichtiger Schritt, der darin besteht, die Entscheidungsprozesse verschiedener Akteure zu koordinieren und in der Umsetzung von Vorhaben zusammenzuarbeiten (HELMHOLZ 2013: 54).

Die Kritiker der Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen von Verwaltungsverfahren lassen sich laut HEIDMANN (2012) in zwei Hauptgruppen einteilen: Die Angehörigen der einen Gruppe halten den Nutzen der Beteiligung grundsätzlich für zweifelhaft, sie kritisieren das Reflexionspotenzial der Bürger und sehen deren Einbindung als Hemmnis für eine effektive Aufgabenerledigung. Auf der anderen Seite gibt es Stimmen, die die Ausgestaltung der Öffentlichkeitsbeteiligung als nicht optimal betrachten, insbesondere den Erörterungstermin. Sie bemängeln, dass die Beteiligung zu spät erfolge, oft in einer Phase, in der die Entscheidung bereits feststeht, sodass die Beteiligung eine Pflichtübung und lediglich symbolisch sei, da es gar keine echte Entscheidungsmöglichkeit für die Bürger gebe. Die Bürgerbeteiligung wird als Interessenvertretung und nicht auf Konsens ausgerichtet wahrgenommen (HEIDMANN 2012: 236) und gefordert, die Beteiligung auf der jeweiligen Planungsebene so früh wie möglich durchzuführen, um einen Zeitpunkt zu wählen, an dem alle Optionen noch offen und die Fronten noch nicht verhärtet sind. Eine frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung ist jedoch in vielen Planungsverfahren, wie im Raumordnungsrecht und bei der Vorhaben-UVP, nicht vorgesehen. Diese Verfahren sehen die Beteiligung erst vor, wenn bereits der Entwurf oder die entscheidungsreifen Antragsunterlagen vorliegen (ebd.).

Der gegenwärtige Diskurs ist maßgeblich von einem zunehmenden Governance-Gedanken sowie dem signifikant verstärkten Wunsch der Bürgerschaft nach Partizipation geprägt (BAUMGART & TERFRÜCHTE 2013). Gerade auf kommunaler Ebene wird die demokratische Kultur maßgeblich gelebt. So sind Kommunen *„der Ort, an dem politische Entscheidungen am unmittelbarsten empfunden werden“* und Fehlentscheidungen zu immensen Problemen führen können (INITIATIVE EPARTICIPATION 2005: 4). International wird die Debatte zum Thema „Partizipation“ unter dem Schlagwort „Good Governance“ geführt. Dies bezeichnet laut TRATTNIGG (2010) eine *„qualitätsvolle Zusammenarbeit und Entscheidungsfindung zwischen Staat und Zivilgesellschaft in Angelegenheiten von öffentlichem Interesse.“* (HELMHOLZ 2013: 67). Es zeichnet sich ein deutlicher Übergang von einem Top-down- zu einem Bottom-up-Modell der Entscheidungsfindung ab (LEITNER 2018: 15).

Besonders im Hinblick auf die digitale Ausgestaltung ergeben sich immer mehr Möglichkeiten, so auch im Rahmen von E-Government (LEITNER 2018). Im europäischen E-Government-Aktionsplan der i2010-Initiative soll es zu einem „*bessere[n] Entscheidungsprozesse und eine größere Bürgerbeteiligung in allen Phasen der demokratischen Entscheidungsfindung*“ kommen (ALBRECHT et al. 2008: 5). E-Partizipation bezeichnet dabei die Mitwirkung an politischen Diskursen und Entscheidungsfindungen über das Internet (LEITNER 2018). Dies umfasst alle internetgestützten Aktivitäten der Verwaltung, die es den Bürgern ermöglichen, sich freiwillig an gesellschaftlich relevanten Entscheidungsprozessen zu beteiligen. E-Partizipation-Konzepte sind eine Weiterentwicklung klassischer Beteiligungsverfahren, bei denen versucht wird, die Bürger stärker in politische Entscheidungsprozesse einzubinden. Gleichzeitig erhofft man sich eine erhöhte Akzeptanz politischer Entscheidungen durch transparentere Entscheidungsfindung (PIESOLD 2021: 95). Im Rahmen von E-Partizipation besteht auch die Möglichkeit des E-Voting, welches auf politische Entscheidungsprozesse auch anzuwenden ist, da bereits zahlreiche unverbindliche Abstimmungsverfahren per IT-Technologie bekannt sind (ebd.: 98).

2.5 Zusammenfassende Darstellung des theoretischen Rahmens

Der theoretische Rahmen dieser Arbeit bildet die Grundlage für das Verständnis der raumbezogenen Entscheidungsfindung sowie deren Steuerung. Durch die Vorstellung verschiedener Planungs- und Entscheidungstheorien und -prozesse wird ein theoretischer Kontext geschaffen, welcher es ermöglicht, die Komplexität der Entscheidungsfindung besser zu erfassen und zu strukturieren. Diese theoretische Basis bildet einen zentralen Rahmen, um die mannigfaltigen Herausforderungen und Möglichkeiten der Entscheidungsfindung in der Raumplanung zu verstehen und gezielt anzugehen. Dabei wurde die Teilforschungsfrage 1 „*Wie kann die raumbezogene Entscheidungsfindung in Bezug auf die Bewertung, die Abwägung von Alternativen im Planungsprozess und die dabei verwendete Methodik sowie deren Weiterentwicklung theoretisch eingeordnet werden?*“ bearbeitet.

Die Raumplanung wird als öffentliche Aufgabe beschrieben, die sich auf die Koordination von Raumnutzungsansprüchen konzentriert, wobei die Interessenabwägung zur Bearbeitung räumlicher Konflikte und zur Optimierung der Raumnutzung dient (HARTMANN 2018: 572). Die Raumplanung auf kommunaler Ebene integriert vielfältige fachliche Interessen und nutzt ein Mehrebenensystem, um Nutzungsmöglichkeiten für verschiedene Akteure zu steuern (DANIELZYK & MÜNTER 2018: 1934). Die Komplexität der räumlichen Entscheidungsprozesse setzt sich aus multikriteriellen Abwägungen zusammen, welche objektive und subjektive Faktoren

beinhalten (FREJ & ALMEIDA 2022: 3). Das Ziel ist die Förderung einer nachhaltigen Raumentwicklung, die verschiedene Ziele in Balance bringt (SCHOLICH 2008: 476).

Planungstheorien und -modelle dienen dazu, Planungsprozesse systematisch zu erfassen, zu analysieren und zu gestalten. Planung ist dabei unter anderem ein politischer Prozess innerhalb einer Verwaltungsstruktur, welche kollektives Handeln fördert und zwischen privaten und öffentlichen Interessen vermittelt (FREY et al. 2008: 23). Planer nehmen innerhalb des Prozesses eine zentrale Rolle ein. Sie sollen dabei durchweg rational entscheiden, jedoch sind auch sie von kognitiven Verzerrungen, persönlichen Werten und nicht-rationalen Einflüssen beeinflusst (GELDERMANN & LERCHE 2014: 4). Innerhalb von rechtlichen Grenzen und Spielräumen erfolgt somit eine Entscheidungsfindung, welche stets ein diskutables subjektives Wertesystem integriert (SCHOLLES 2018: 223). Experten und Entscheidungsträger müssen so eine Brücke zwischen objektiver Analyse und subjektiver Bewertung schlagen, um das Gemeinwohl zu fördern (PILLEI 2019: 62). Gleichzeitig stellt der ständige Wandel von Raumstrukturen und Einflüsse hohe Anforderungen an die Flexibilität und Anpassungsfähigkeit aller Beteiligten (SCHWARTZ 1994: 21; ARL 2024^b: 2; ARL 2024^c: 36).

Die Vielzahl relevanter Einflussfaktoren und die oft widersprüchlichen Anforderungen führen dazu, dass Entscheidungsprozesse in der Raumplanung mit erheblicher Komplexität verbunden sind. Unterschiedliche Gewichtungen im Abwägungsprozess verdeutlichen die Herausforderung, faire und transparente Entscheidungen zu treffen (STREICH 1998: 296f.). Dabei handelt es sich beim Planungsprozess um ein mehrstufiger Entscheidungsprozess, der darauf abzielt, räumliche Probleme zu lösen und die Landnutzung zu steuern (MEISE & VOLWAHSEN 1980: 5). Obwohl Planungsprozesse in der Theorie idealtypisch als sequenziell und systematisch (IBERT 2009, HOFFMANN & OBERDING 2017; DILLER et al. 2017^b) beschrieben werden, sind sie aufgrund variabler Faktoren in der Praxis oft adaptiver und individuell (HOFMEISTER 2016: 23). Dies veranschaulicht zum einen den emergenten Charakter organisationaler Entscheidungsprozesse, die sich im Verlauf entwickeln, und zum anderen die Dynamik politischer Planungsprozesse, die durch wechselnde Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren geprägt sind (WIECHMANN 2008: 72). Typische Phasen im Planungs- bzw. Entscheidungsprozesses sind Problemerkennung und -definition, Zieldefinition, Informationsgewinnung, Alternativengenerierung, Bewertung, Abwägung und Auswahl von Alternativen sowie die Umsetzung der gewählten Lösung (MEISE & VOLWAHSEN 1980; FÜRST & SCHOLLES 2008; GELDERMANN & LERCHE 2014). Bei näherer Betrachtung des Planungsprozesses der raumbezogenen Entscheidungsfindung erweist sich die Entscheidungstheorie als ein adäquater Ansatz.

Die Entscheidungstheorie untersucht das Verhalten von Individuen und Gruppen bei der Wahl zwischen Handlungsalternativen, wobei sie rationales und irrationales Entscheidungsverhalten berücksichtigt (LAUX et al. 2018: 3). Sie analysiert und optimiert Entscheidungsprozesse und teilt sich in deskriptive und präskriptive Ansätze, welche reale Entscheidungsprozesse beschreiben bzw. Empfehlungen für rationale Entscheidungen geben (ebd.: 3f.). Die Entscheidungstheorie befasst sich dabei auch mit der Komplexität von Entscheidungen, die durch subjektive Präferenzen und Unsicherheiten beeinflusst werden (ROHR 2004: 20).

Ein Fokus liegt auf der Optimierung von Entscheidungen, die trotz unvollständigen Informationen getroffen werden (MEISE & VOLWAHSEN 1980: 3). Dabei entstehen verschiedene Ansätze, die die Diversität von Entscheidungssituationen, insbesondere in der Raumplanung, widerspiegeln. Neoklassische Modelle der Rationalität setzen auf Nutzenmaximierung, während Konzepte wie begrenzte Rationalität und heuristische Methoden reale Entscheidungsprozesse unter Unsicherheit berücksichtigen (BYRON 2004; GIGERENZER 2007; NEUMER 2009; WAKKER 2010; PETERSEN 2017; HERNANDEZ & ORTEGA 2019). Nachfolgend findet sich in Tabelle 5 ein vergleichender Überblick über die vorgestellten theoretischen Ansätze zur Entscheidungsfindung, die deren Komplexität auf unterschiedliche Weise und in unterschiedlichem Maße gerecht werden.

theoretischer Ansatz	zentrale Annahmen zur Entscheidungsfindung	Stärken	Schwächen
neoklassische Theorie	vollständige Information, konsistente Präferenzen, Nutzenmaximierung	idealtypische Entscheidungsstruktur, theoretische Modellierung möglich	unrealistische Annahmen, kaum realitätsnah
Rational-Choice-Modell	Entscheidungen basieren auf konsistenten Präferenzen, Nutzenmaximierung ohne Bewertung der Präferenzinhalte	erlaubt Analyse politischer und sozialer Entscheidungen	abstrakt, keine Bewertung der Präferenzen möglich
Bounded Rationality	begrenzte kognitive Ressourcen, unvollständige Informationen, Anpassung an Entscheidungsumwelt	realitätsnahe Berücksichtigung menschlicher Grenzen	begrenzte Erklärung komplexer Entscheidungen
Satisficing-Modell	Suche nach zufriedenstellender statt optimaler Lösung, einfache Entscheidungsregeln	praktikabel im Alltag, einfach anwendbar	ungenau Abgrenzung akzeptabler Ergebnisse
Prospect-Theorie	Entscheidungsverhalten ist systematisch irrational, beeinflusst durch Emotionen und Verzerrungen	empirisch fundiert, erklärt tatsächliches Entscheidungsverhalten	komplexe empirische Anwendung, emotionale Faktoren schwer quantifizierbar
heuristische Entscheidungsfindung	intuitive Entscheidungen auf Basis weniger Informationen (Heuristiken), adaptive Toolbox	erklärt schnelle Entscheidungen in komplexen Situationen	Gefahr falscher Entscheidungen bei ungeeigneten Heuristiken
Spieltheorie	Entscheidung hängt von anderen Akteuren ab, interaktive Situation, strategisches Verhalten	berücksichtigt Interdependenzen zwischen Akteuren	meidet oft kollektive Lösungen oder Kooperation

Tabelle 5: Vergleich der vorgestellten theoretischen Ansätze zur Entscheidungsfindung (eigene Tabelle 2025 nach OPP 1994; BYRON 2004; GIGERENZER 2007; NEUMER 2009; WAKKER 2010; PETERSEN 2017; weitere siehe Kap. 2.2.1.2)

Ein strukturierter Ansatz durch Planung (vgl. Abb. 10) ist aber nicht der einzige Ansatz zur Entscheidungsfindung oder Strategieentwicklung. In einer Vielzahl von Situationen können Inkrementalismus, Intuition, Routinen mit Coping und Heuristiken oder Ad-hoc-Entscheidungen die Planung substituieren (WIECHMANN 2008: 62). Entscheidungen werden unter unterschiedlichen Umweltzuständen und oft unter Unsicherheit getroffen, wobei selektive Wahrnehmung und begrenzte Informationsverarbeitung zu Vereinfachungen des Prozess führen

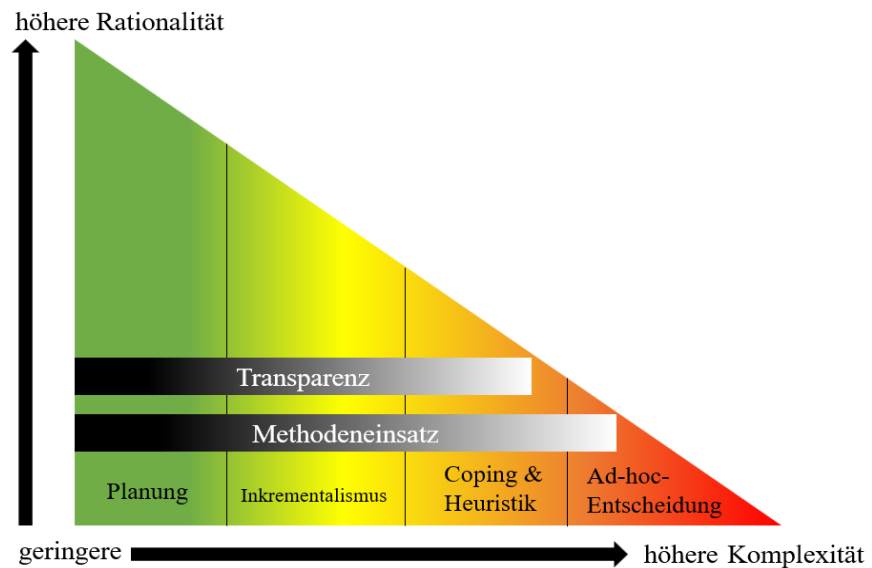


Abbildung 10: Veränderung des Vorgehens in Abhängigkeit von Komplexität und Rationalität (eigene Abb. 2024 nach SCHIMANK 2022:59)

(LAUX et al. 2018: 32). Diese zunehmende Komplexität führt zu einer Veränderung der Rationalität, des Methodeneinsatzes und der Transparenz. Eine Reduktion der Komplexität ermöglicht jedoch praktikable Entscheidungen (ebd.: 8). Der herkömmliche Prozess der Entscheidungsfindung setzt sich aus einer simultanen linearen Abfolge von Aktivitäten ähnlich wie bei einem Planungsprozess zusammen (GÖBEL 2016: 44; LAUX et al. 2018: 16). Politische und planerische Entscheidungen sind oft mehrstufig und gruppenbasiert, was zu Interessenkonflikten führen kann (GÖBEL 2016). Innerhalb der Entscheidungstheorie zählen Entscheidungsmodelle zu den wichtigen Entscheidungshilfen (LAUX et al. 2018: 29). Entscheidungsmodelle unterstützen die Strukturierung komplexer Prozesse und dienen dazu Ziele, Bedingungen und Alternativen zur Problemlösung zu verbinden (HEIM 2020: 9). Die Raumplanung steht insgesamt vor der Herausforderung, wissenschaftliche Genauigkeit mit praktischer Anwendbarkeit zu verbinden, um komplexe Aufgaben effizient zu bewältigen (JACOBY & KISTENMACHER 1998: 166).

Im Rahmen der verschiedenen Phasen des Planungsprozesses werden Bewertungs- und Abwägungsmethoden eingesetzt, wodurch Entscheidungen und deren Konsequenzen transparenter werden (SCHOLLES 2005, 97f.). Eine einheitliche Definition dieser Methoden existiert nicht, nach MÄDING (1987) können sie jedoch als strukturierte Vorgehensweise zur Bearbeitung von einzelnen Planungsschritten gesehen werden. Die Auswahl der Methode orientiert sich an der Komplexität der Aufgabe und den verfügbaren Informationen, wobei methodischer Pluralismus empfohlen wird (JACOBY & KISTENMACHER 1998: 166f.; HOFFMANN 2016: 15). Insgesamt fördern Planungsmethoden Transparenz, Problemlösung und Zielerreichung, erfordern jedoch eine Anpassung an spezifische Planungssituationen und die Qualität der verfügbaren Daten. Ihr Ziel ist es, nachvollziehbare Ergebnisse zu generieren und Planer zu unterstützen (SCHOLLES 2005, 97f.). Die Auswahl der Methode ist weitgehend dem Ermessen der Planer überlassen, sie muss jedoch rechtliche Restriktionen berücksichtigen (FREJ & ALMEIDA 2022: 4). In der Praxis neigen Planer dazu, komplexe Methoden zu vermeiden und auf Erfahrungen und Intuition zu setzen, während einige die Anwendung formalisierter Methoden als unverzichtbar ansehen, um Rechenschaftspflicht zu gewährleisten (vgl. Abb.10) (SCHOLLES 2005: 98; BACHMANN 2012: 41f.). Trotz der Zunahme verbaler Methoden, die Flexibilität bieten, besteht die Herausforderung darin, eine Balance zwischen Erfahrungswissen und formalen Methoden zu finden und den zunehmend veränderten Rahmenbedingungen gerecht zu werden (JACOBY & KISTENMACHER 1998: 163; HÜBLER 2005: 641). Durch die wachsende Vielfalt an Herausforderungen gibt es keine universell optimale Methode, weshalb eine Weiterentwicklung notwendig ist (JACOBY & KISTENMACHER 1998: 163,165). In Abb.11 erfolgt eine Einordnung der behandelten Elemente in der Theorie zur Darstellung der Vielschichtigkeit des Prozesses.

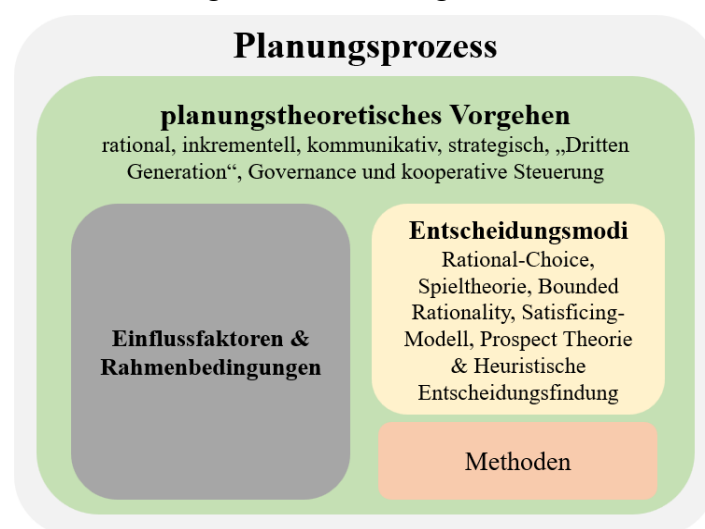


Abbildung 11: Einordnung der Entscheidungsfindung im Planungsprozess aufbauend auf der Theorie (eigene Abb. 2024)

Die Darstellung der Ansätze zur Weiterentwicklung des Entscheidungsfindungsprozesses, insbesondere mit Blick auf die Digitalisierung und E-Government, verdeutlicht, wie aktuelle Technologien zur Verbesserung von Planungsprozessen beitragen können. E-Government-Strategien bieten potenzielle Ansätze zur Bewältigung der Herausforderungen in der räumlichen Planung (SÁNCHEZ-TORRES & MILES 2017: 1; PIESOLD 2021: 82f.). Möglichkeiten stellen hier kombiniert rationalistische Ansätze wie Automatisierung mit post-rationalistischen Konzepten, Kommunikationsmedien und intelligente Unterstützungssysteme dar (KESSLER et al. 2019: 100). Unterstützungssysteme versorgen Entscheidungsträger mit relevanten Daten und Analysen, um komplexe Probleme durch die Kombination von Expertenwissen und maschineller Präzision zu lösen. Eine Herausforderung besteht darin, implizites Expertenwissen in diese Systeme zu übertragen, da Experten oft Schwierigkeiten haben, ihr Wissen explizit zu beschreiben (STREICH 2011; LACKES & SIEPERMANN 2018; HATZ et al. 2022). Partizipation bietet eine weitere Möglichkeit, die Entscheidungsfindung zu verbessern (LARSSON & GRÖNLUND 2014: 142). Sie ermöglicht einen konstruktiven Dialog und den Einbezug kollektiver Intelligenz, was die Interaktion zwischen Entscheidungsträgern und Beteiligten fördert (HEIDMANN 2012: 230). Dies bringt verschiedene Perspektiven, Werte und Wissen in den Planungsprozess ein und schafft Akzeptanz (HARTH 2006: 37).

Die betrachteten theoretischen Perspektiven sollen im Folgenden durch empirische Untersuchungen erweitert und überprüft werden. Ziel ist es, die kommunale Entscheidungsfindung nicht nur theoretisch zu erfassen, sondern auch deren tatsächliche Mechanismen, Strukturen, die Relevanz und Wirksamkeit im realen Kontext zu beleuchten.

3. Mixed-Methods: Vier Untersuchungen zur raumbezogenen Entscheidungsfindung

Leitende Forschungsfragen:	
<u>Teilforschungsfrage 2:</u> „Wie ist der kommunale Prozess der raumbezogenen Entscheidungsfindung gestaltet, welche Kriterien oder Rahmenbedingungen spielen eine Rolle, und bilden Handlungsprinzipien?“	
<u>Teilforschungsfrage 3:</u> „Welche Bedingungen beeinflussen den Einsatz von Planungsmethoden in Entscheidungsprozessen, und wie wirken sich diese Methoden auf die Bewertung und Abwägung von Handlungsalternativen aus?“	
<u>Teilforschungsfrage 4:</u> „Wie kann eine Weiterentwicklung für den kommunalen Prozess der Entscheidungsfindung mit dem Fokus auf Bewertung und Abwägung aussehen?“	
Kapitel	Untersuchungsschwerpunkt
3.1	Experimente mit Studierenden zur Erhebung von Entscheidungsmustern und dem Methodeneinsatz von zukünftigen Planern
3.2	Fallstudien mit Experteninterviews zur Erhebung der Realität der Entscheidungsfindung von aktuellen Planungsprozessen und der dabei verwendeten Methoden in der Praxis
3.3	Fokusgruppengespräch zur Untersuchung und Diskussion des hypothetischen Vorgehens bei der Bewertung innerhalb von Planungsprozessen
3.4	Umfrage zur Erhebung des Status quo von Planungsmethoden und Implikationen für den Entscheidungsfindungsprozess

Eine umfassende Auseinandersetzung mit der Fachliteratur zur Thematik bildete die Grundlage der nachfolgenden empirischen Untersuchungen, die sich an einem positivistischen Vorgehen orientieren (WETTEMANN-WÜLK 2015; PETERS 2015: 686).

Die nächsten Kapitel widmen sich vier verschiedenen durchgeführten Studien. Diese Studien zielen darauf ab, schrittweise die Teilforschungsfragen zu klären und letztendlich zur Beantwortung der ursprünglichen Ausgangsfragestellung zu gelangen. Um die Fragen zu adressieren, wurden vier methodische Ansätze gewählt, die eine Integration von sowohl qualitativen als auch quantitativen Forschungselementen beinhalten, welche in einem Mixed-Methods-Ansatz münden, der wiederum darauf abzielt, raumplanerische Entscheidungsfindungsprozesse zwischen Alternativenbewertung/-abwägung und deren methodische Weiterentwicklung auf kommunaler Ebene zu untersuchen. Durch die Kombination qualitativer und quantitativer Forschungsmethoden nach dem Mixed-Methods-Ansatz mit einem Convergent Parallel Design (GUEST & FLEMING 2014: 586) strebt die Arbeit an, ein tiefgreifendes und nuanciertes Verständnis der Entscheidungsfindung in der Raumplanung zu erlangen. Dieser integrative Ansatz ermöglicht es, sowohl die Breite als auch die Tiefe des Gegenstands zu erfassen und fundierte Grundlagen für die Entwicklung praxisrelevanter Empfehlungen zu schaffen (CRESWELL & PLANO CLARK 2011).

In Abb. 12 findet sich das Erhebungsdesign der Arbeit mit einer Visualisierung der Vernetzung der Erhebungen.

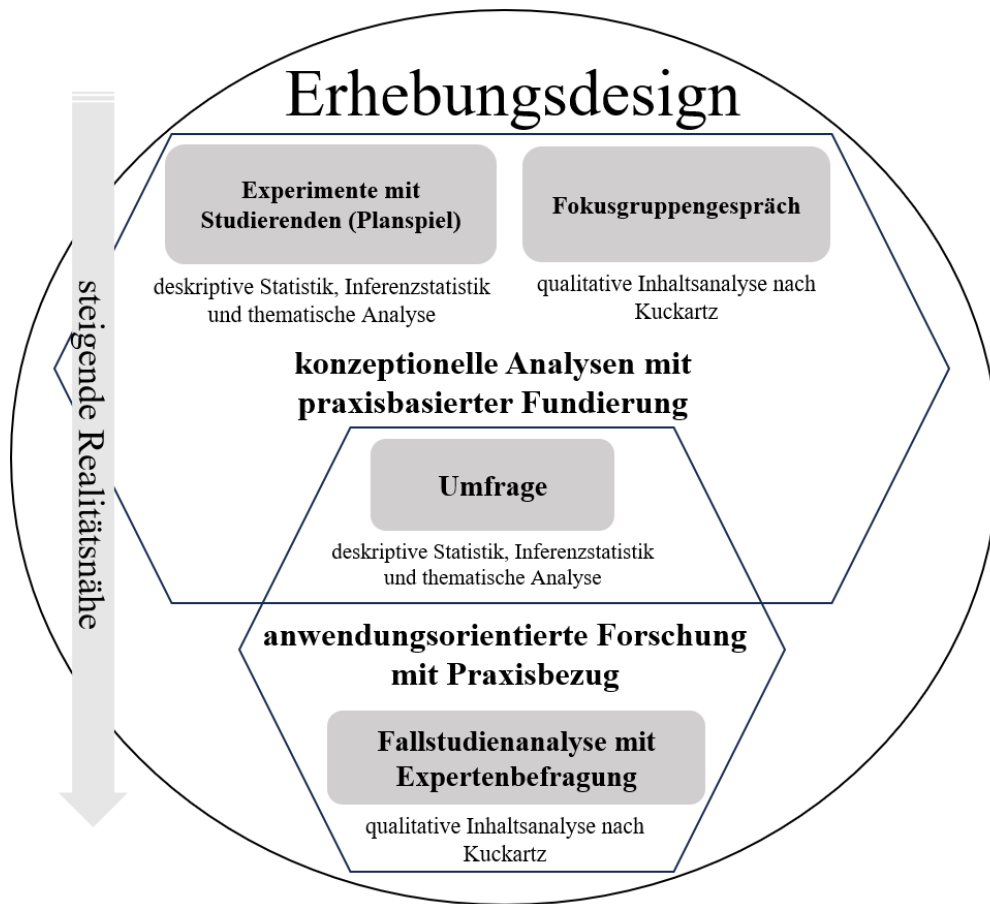


Abbildung 12: Forschungsdesign der Dissertation (eigene Abb. 2024)

Experimente mit Studierenden ermöglichen die isolierte Analyse von Entscheidungsverhalten, während Fallstudien tiefgehende Einblicke in reale kommunale Kontexte liefern. Die bundesweite Umfrage sichert eine breite empirische Grundlage, und das Fokusgruppengespräch ergänzt die Perspektivenvielfalt durch diskursive Reflexionen zentraler Akteure. Nachfolgend Erklärungen im Detail:

Der erste Untersuchungsschritt in Kapitel 3.1 besteht aus **Experimenten mit Studierenden**, die darauf abzielen, Entscheidungsmuster und den Methodeneinsatz zukünftiger Planer (Studierende) zu identifizieren. Die vorliegende Untersuchung basiert auf der Annahme, dass durch die Durchführung eines hypothetischen Bewertungs- und Abwägungsprozesses im Rahmen eines Planspiels Erkenntnisse zur Entscheidungsfindung und zum Umgang mit Alternativen in Planungsprozessen gewonnen werden können. Auf diese Weise lassen sich mögliche Rückschlüsse auf Planungsentscheidungen analysieren und Erkenntnisse darüber gewinnen, wie Entscheidungen getroffen und unter welchen Bedingungen bestimmte Planungsmethoden zur Bewertung von Alternativen eingesetzt werden sowie der Umgang mit Varietäten erfolgt. Die Experimente sind so angelegt, dass sie sowohl quantitative als auch qualitative Daten liefern. Die

Kombination der Daten zielt darauf ab tiefere Einblicke in die Entscheidungslogik und -präferenzen der Teilnehmenden zu gewinnen, um die methodische Fundierung raumplanerischer Entscheidungen zu verstehen und weiterzuentwickeln.

In den **Fallstudien** erfolgt eine qualitative Untersuchung anhand von Experteninterviews (Kapitel 3.2), die sowohl bereits getroffene Planungsentscheidungen als auch aktuell laufende Planungsprozesse umfassen. Die Interviews basieren auf dem Erfahrungswissen von Experten aus dem Bereich der Raumplanung, um ein umfassendes Verständnis der Bewertungspraxis und deren Auswirkungen auf raumplanerische Entscheidungen zu gewinnen. Sie beleuchten den Planungsprozess und das Vorgehen bei der raumbezogenen Entscheidungsfindung sowie die praktische Anwendung von Bewertungsmethoden und deren Einfluss auf den Planungsalltag. Das Hauptziel besteht darin, praxisrelevante Erkenntnisse zum Prozess der Entscheidungsfindung zu generieren, die als Grundlage für die Weiterentwicklung von Bewertungsmethoden in der Raumplanung dienen können. Es wird auch untersucht, inwieweit Verfahren mit praktischen Entscheidungslogiken übereinstimmen oder zu Konflikten führen. Besondere Aufmerksamkeit gilt den dynamischen Interaktionsprozessen und situativen Einflussfaktoren in der Praxis.

Ergänzend findet ein Fokusgruppengespräch (Kapitel 3.3) statt, das den Bewertungsprozess im Planungsverfahren tiefgehend erforscht und kritisch diskutiert. Ziel ist es, durch den Austausch innerhalb der Gruppen ausgewiesener Experten die Komplexität, vielfältigen Perspektiven und spezifischen Herausforderungen, die bei Entscheidungsfindungs- und Bewertungsprozessen in der Raumplanung auftreten, herauszuarbeiten. Das Gespräch stützt sich auf hypothetische Szenarien sowie auf die Erfahrungsbasis der Teilnehmenden. Die daraus gewonnenen Einsichten helfen, die praktischen Anwendungsbereiche von bestehenden Bewertungsstrategien und -methoden zu verstehen und notwendige Anpassungen an lokale und kommunale Bedürfnisse zu identifizieren.

Zur Erhebung des Status quo zu Planungsmethoden erfolgte darüber hinaus eine **bundesweite Online-Umfrage** (Kapitel 3.4). Sie zielt darauf ab, auf Basis einer breit angelegten kommunalen Befragung ein umfassendes Bild der aktuellen Bewertungspraktiken und der damit verbundenen Herausforderungen in der Raumplanung zu skizzieren. Die Kombination aus quantitativer und qualitativer Datenanalyse ermöglicht eine tiefgreifende Untersuchung existierender Methoden und deren Wirksamkeit in kommunalen Planungsprozessen. Es soll ein Überblick über den aktuellen Status von Planungsmethoden, das Vorgehen bei raumbezogenen Entscheidungsfindungsprozessen und Weiterentwicklungsoptionen gewonnen werden.

Im Weiteren ermöglicht der **Mixed-Methods-Ansatz** dieser Arbeit eine holistische Untersuchung der raumplanerischen Entscheidungsfindung. Dieser methodische Ansatz lässt eine systematische und fundierte Untersuchung der Forschungsfrage zu, indem er theoretisch abgeleitete Annahmen durch empirische Daten überprüft und neue Erkenntnisse ergänzt und somit zur Erweiterung des Verständnisses des untersuchten Phänomens beiträgt (KELLE 2022: 168). Die Vorzüge eines Mixed-Methods-Ansatzes manifestieren sich in der komplementären Analyse des Untersuchungsgegenstandes, die zu einer Erweiterung und Vertiefung der Erkenntnisse führt (KUCKARTZ 2017: 165f.). Die Stärken verschiedener Methoden können genutzt, während simultan die Schwächen minimiert werden, denn der Mixed-Methods-Ansatz kombiniert qualitative und quantitative Forschungsansätze, um ein umfassendes Verständnis von Forschungsfragen zu erreichen (JOHNSON et al. 2007: 127; LÜDEMANN & OTTO 2019). Wie JOHNSON et al. konstatiert: „*Mixed methods research is the type of research in which a researcher or team of researchers combine elements of qualitative and quantitative research approaches (e.g. use of qualitative and quantitative viewpoints, data collection, analysis, inference techniques) for the broad purpose of breadth and depth of understanding and corroboration.*“ (JOHNSON et al. 2007: 113).

Im Rahmen eines Mixed-Methods-Ansatzes werden den qualitativen und quantitativen Methoden ein gleicher Stellenwert zugeschrieben, was bedeutet, dass sie als eigenständige Ansätze innerhalb eines Forschungsdesigns fungieren (CRESWELL & PLANO CLARK 2011). Die Analyse der daraus gewonnenen, heterogenen Datensätze führt zu unterschiedlichen Ergebnissen, die anschließend zusammengeführt werden. Das Hauptziel dieser Methoden- und Datenintegration ist es, nicht zwangsläufig ein objektiveres, sondern ein umfassenderes Bild des Untersuchungsgegenstandes zu gewinnen, wie es monomethodologisch kaum möglich wäre (VÖLCKER 2019: 63ff.). Denn durch die Integration verschiedener Datenquellen und Analyseverfahren ermöglicht Mixed-Methods eine umfassende Untersuchung komplexer Phänomene (LÜDEMANN & OTTO 2019). Die Integration der Ergebnisse und das „Mixing“ erfolgt im Folgenden erst am Ende des Prozesses, nachdem die Teilstudien abgeschlossen wurden (KUCKARTZ 2017: 165f.). Dabei folgt das „Mixing“ einer „resultatbasierten Integrationsstrategie“; es werden durch einen ergebnisbasierten Mixed-Methods-Ansatz qualitative und quantitative Daten dargestellt und die Daten nach inhaltlichen Schwerpunkten strukturiert und gemeinsam themenorientiert ausgewertet (ebd.: 169f.). Allgemein anerkannte Gütekriterien der quantitativen Forschung werden als Grundlage für die Erhebungen herangezogen.

3.1 Experimente mit Studierenden zur Erhebung von methodischen Entscheidungsmustern

Nach LIJPHART (1971) sind Experimente als „*the most nearly ideal method for scientific explanation*“ anerkannt (TAUSENDPFUND 2020: 335). Bei den nachfolgend vorgestellten Experimenten mit Studierenden standen mehrere Anliegen im Fokus: Es galt, den Umgang mit Alternativen in Planungsprozessen zu analysieren; Erkenntnisse darüber zu gewinnen, unter welchen Bedingungen bestimmte Planungsmethoden zur Entscheidungsfindung mit Abwägung und Bewertung von Alternativen eingesetzt werden; den Umgang mit Varietäten zu klären, wie die Identifikation und Analyse von Entscheidungsmustern, Einflussfaktoren und dem Methodeneinsatz zukünftiger Planer, die durch die Bearbeitung von Planungsaufgaben offenbart werden. Ziel war es dabei, die Vorgehensweise von zukünftigen Planern (Studierenden) als Grundlage für zukünftige raumbezogene Planungsentscheidungen aufzuzeigen.

3.1.1 Erhebungsmethode der Experimente

Die Experimente fanden als Laborexperimente in einer künstlich konstruierten und zugleich abgeschlossenen Umgebung mit einer fiktiven Planungsaufgabe statt, um so Primärdaten zu planerischen Abwägungsentscheidungen zu erhalten (HUTTER 2019: 3). Das Laborexperiment wurde gewählt, da sich zum einen durch Laborexperimente die Präferenzstruktur bzw. die Entscheidungssituation der Teilnehmenden einfacher dedektieren lässt (TAUSENDPFUND 2020: 343). Auf der anderen Seite wird eine Elimination potenziell verzerrender Faktoren sowie eine Maximierung der Kontrollmöglichkeit der Teilnehmenden ermöglicht (HILDEBRANDT et al. 2015: 21). Nach ARONSON (1985) ist es bei der Erstellung des Erhebungsdesigns eines Experimentes von besonderer Bedeutung, keinen „*alltäglichen Realismus*“ zu erzeugen, gefragt sei vielmehr ein „*experimenteller Realismus*“ (TAUSENDPFUND 2020: 367). Somit ist es nicht die Aufgabe, die exakte Lebenswelt zu simulieren, sondern eine Wirkung auf die Teilnehmenden zu generieren. Die unabhängigen Elemente eines Experiments spielen dabei eine wichtige Rolle. Die Aufmerksamkeit der Teilnehmenden und das Sich-Einlassen auf die erstellte Situation des Experimentes sowie die damit einhergehende Manipulation ist eine Voraussetzung für Validität. Die gegebene Planungsaufgabe mit all ihren Elementen muss von den Teilnehmenden motiviert und gewissenhaft verarbeitet werden, ansonsten droht das Experiment zu scheitern (ebd.: 365).

Die Experimente mit Studierenden setzen sich, wie bereits angesprochen, aus einem mehrschichtigen Erhebungsdesign zusammen. Es besteht aus jeweils zwei Fragebögen und einem zu bearbeitenden fiktiven Planungsbeispiel in Form eines Planspiels vgl. Abb. 13.

Experimente mit Studierenden

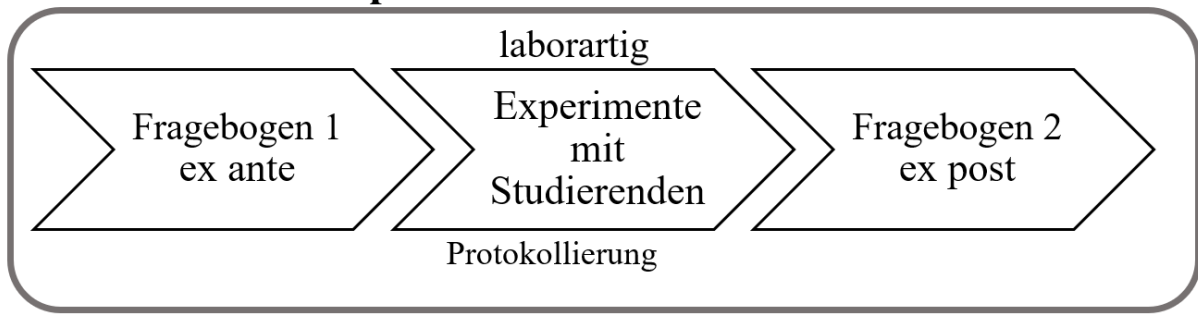


Abbildung 13: Erhebungsdesign der Experimente mit Studierenden (eigene Abb. 2022)

Der Aufbau wurde gewählt, um Informationen zum Wissenstand vor dem Planspiel und Veränderungen nach bzw. durch das Planspiel und somit die Wirkung abzufragen. Die das Planspiel einrahmenenden Fragebögen sind als Web Survey konzipiert. Somit werden sie als Online-Befragung durchgeführt unter Zuhilfenahme der Befragungssoftware LimeSurvey (MÖHRING 2013: 201). Die Wahl fiel auf eine Web Survey, weil Online-Befragungen zeitlich und finanziell weniger aufwendig sind (ebd.: 207). Der Nachteil der geringeren Kontrolle über die Befragungssituation steht diesem Vorteil jedoch gegenüber. Die Kontrolle kann dann im Rahmen der Bearbeitung des zweiten Fragebogens, die vor Ort unter Beobachtung durchgeführt wurde, erhöht werden (ebd.: 208). Bei der Web Survey handelte es sich um eine aktiv rekrutierte Befragung. Die Probanden wurden gezielt aus einem Pool von Teilnehmenden an thematisch passenden universitären Veranstaltungen gewählt. Die Auswahl fokussierte sich auf Studierende mit dem Ausbildungsziel Geograph und Raumplaner, so konnte eine konkrete Anzahl von Einflussfaktoren für die Berücksichtigung von Planungsentscheidungen gewonnen werden und dies auf einer praktischen und keiner rein theoretischen Ebene. Dies erfolgte unmittelbar im Setting nach den getroffenen Entscheidungen im Planspiel. Durch die aktive Rekrutierung und die damit verbundene Gewährleistung der Kontrolle und Reglementierung können laut Theorie repräsentativere Ergebnisse erzielt werden (ebd.: 204).

Der experimentelle Teil des Laborexperimentes behandelt ein fiktives Planungsbeispiel, welches die Teilnehmenden zu bearbeiten haben. Ihre Aufgabe besteht darin, eine Nachnutzungsoption für eine Konversionsfläche zu finden. Dies erlaubt die Erforschung des Entscheidungsverhaltens der Teilnehmenden unter verschiedenen Bedingungen, basierend auf vorgegebenen Entscheidungssituationen und Handlungschancen. Das Vorgehen unterliegt stark kontrollierten Bedingungen und wird mit unterschiedlichen Variablen (Settings) verändert, um so ein Ursachen-Wirkungs-Gefüge zu erzeugen. Die praktische Durchführung eines Bewertungs- und Abwägungsprozesses soll den einzelnen Teilnehmenden unmittelbar in die Situation eines Entscheidungsvorbereiters führen und so eine Abfrage zu den dabei entstehenden

Gegebenheiten ermöglichen. Im Rahmen der Erforschung des Entscheidungsverhaltens von Studierenden in komplexen sozialen Strukturen sollen so Reaktionen und Problemlösungsverhalten in Entscheidungssituationen untersucht werden. Weiter besteht das Ziel darin, hypothetische Entscheidungsprobleme zu identifizieren, die sowohl leicht verständlich als auch repräsentativ für die tatsächlichen Entscheidungsprobleme sind. Ziel ist es, dass die Entscheider durch diese vereinfachten Wahlhandlungen die wahren Zielvorstellungen offenlegen, welche für die Lösung des komplexeren Entscheidungsproblems relevant sind (LAUX et al. 2018: 19).

3.1.2 Vorbereitungsphase der Experimente

Der erste Schritt in der Vorbereitung ist gekennzeichnet durch die Festlegung des Erhebungsdesigns. Das Erhebungsdesign der Experimente mit Studierenden gliedert sich hauptsächlich in die Planung des Ablaufes, die Erstellung der Web Survey und die Planung des Planspiels sowie die Testung der Experimente mit Studierenden durch einen Pretest. Die Vorgehensweise sollte, wie erwähnt, laborartig gestaltet sein und somit einen hohen Standardisierungsgrad aufweisen. Die Einhaltung des Datenschutzes liegt dem gesamten Ablauf der Experimente mit Studierenden zugrunde, die einem strukturierten Ablauf folgen, gewährleistet durch einen Ablaufplan, kongruente Experimentleitung über den gesamten Durchführungszeitraum sowie eine Protokollierung der Durchführung.

Die Durchführung gliedert sich in drei Phasen (Abb. 13). Der erste Teil besteht aus einem ex-ante-Fragebogen („Fragebogen 1“) und erhebt grundlegende Informationen zum Vorgehen und den Interessen bei Planungsentscheidungen und Abwägungsprozessen. Zudem wird nach dem methodischen Kenntnisstand sowie Werten und statistischen Angaben zur Person gefragt. In dem darauffolgenden Planspiel im zweiten Schritt bearbeiten die Teilnehmenden in Kleingruppen ein fiktives Planungsbeispiel mit einer Planaufgabe. Gegenstand der Planaufgabe ist eine Konversionsfläche, für welche eine Nachnutzung gefunden werden soll. Diese dient beispielhaft als vereinheitlichte und anonymisierte Grundlage zur Entscheidungsfindung. Der dritte Teil der Experimente mit Studierenden fokussiert stärker auf das Planspiel und ermittelt mithilfe eines ex-post-Fragebogens („Fragebogen 2“) Daten in Bezug auf die bearbeitete Planaufgabe sowie zum Einsatz und Einfluss der Methoden. Darüber hinaus werden das Setting, der Einfluss von Werten sowie Möglichkeiten zur Weiterentwicklung der Methode und des Prozesses erhoben.

Der zweite Schritt der Vorbereitung stellt die Erstellung der Web Survey mit den Online-Fragebögen dar. Die Fragebögen wurden nach den „10 Geboten der Frageformulierung“ gestaltet, welche überwiegend auf PAYNE (1951) zurückgehen (PORST 2014: 99). Zu Beginn wurde ein

Einleitungstext zum Vorgehen vorbereitet, welcher auch den Datenschutz und die Datenverarbeitung und Nutzung thematisiert sowie erläutert, dass das gesamte Experiment anonym durchgeführt wird. Die Online-Fragebögen enthalten sowohl geschlossene als auch offene Fragen, dabei wurden die geschlossenen Fragen mit Nominal-Skalen mit verschiedenen Ausprägungen, Ordinal-Skalen und Ratio-Skalen, und eine verbalisierte Skala mit Filterfragen eingesetzt, um angepasst an jede Frage die bestmögliche Darstellung der Teilnehmendenposition zu erheben. Beide Online-Fragebögen starten mit einem Code, welcher sich aus persönlichen Angaben in kodierter Form zusammensetzt. Diesem Code liegt der erste Buchstabe des Geburtsortes, den letzten zwei Ziffern der Handynummer, dem ersten Buchstaben der Wohnstraße und dem ersten Buchstaben des Monats der Geburt, der Probanden zugrunde. Dieser Code dient zur Zuordnung der beiden Fragebögen unter Berücksichtigung der Anonymisierung, des Datenschutzes und der Validierung der Erhebungsdaten. Des Weiteren dient er der in der Durchführung zentralen Zuordnung der einzelnen Gruppen innerhalb des Planspiels.

Der Fragebogen 1, welcher im Vorfeld an das Planspiels durchgeführt wird, gliedert sich wie folgt:

1. Allgemeine Fragen zum Planungsprozess und Vorgehen, um erste Informationen zum Stand der Studierenden und allgemeine Informationen zum Thema zu gewinnen;
2. Fragen, um personenbezogene Werte abzufragen (in Anlehnung an SCHWARTZ 1994, 2012 & AMERICAN PLANNING ASSOCIATION 2021);
3. Fragen nach institutionellen Werten (in Anlehnung an SCHWARTZ 1994, 2012 & AMERICAN PLANNING ASSOCIATION 2021);
4. statistische Angaben zur Erhebung personenbezogener Daten.

Der Fragebogen 1 umfasst 17 Hauptfragen, darunter fünf offene Fragen. Zusätzlich wurden neun geschlossene Fragen gestellt, bei denen die Teilnehmer eine oder mehrere vorgegebene Antwortkategorien auswählen oder die Option „Sonstige“ wählen und Kommentare hinzufügen konnten. Darüber hinaus enthielt der Fragebogen drei Filterfragen, bestehend aus offenen und geschlossenen Fragen.

Der Fragebogen 2, welcher im Anschluss an das Planspiel durchgeführt wird und auch auf dieses abzielt, beinhaltet die Themen:

1. Entscheidungsfindung: Welche Elemente liegen der Entscheidung zugrunde?
2. Methode: Welche Methode dient als Werkzeug für die Entscheidungsfindung bzw. wie ist das Vorgehen, wenn keine Methode vorgegeben ist?

3. Durchführung des Planspiels: Welches sind Vor- und Nachteile der Vorgehensweise/Methode?
4. Setting: Ermittlung der Setting-Gruppe und der durch die verschiedenen Settings (A, B, C, D) entstandenen möglichen Unterschiede innerhalb des Planspiels
5. Bestimmung möglicher Ansatzpunkte zur Weiterentwicklung des Entscheidungsprozesses
6. Erhebung zugrunde liegender Werte in Bezug auf das Planspiel
7. Möglichkeit, abschließend Anmerkungen zu ergänzen.

Der Fragebogen 2 besteht insgesamt aus 21 Hauptfragen, darunter zehn offene, sechs geschlossene und fünf Filterfragen, ergänzt um die Möglichkeit, abschließend eigene Anmerkungen zu machen. Die vollständigen Fragebögen sind im Anhang (B4.1 & B4.2) der Arbeit enthalten.

Die dritte Phase der Vorbereitung fokussiert sich auf das experimentelle Design des Planspiels. Dieses wird von vier Schwerpunkten definiert: Methodik bei der Anwendung des Planspiels, Setting, Untersuchungsgebiet und Informationsgrundlage zur Entscheidungsfindung. Alle Schwerpunkte sollen sich auf das Entscheidungsverhalten der Teilnehmenden in unterschiedlichen Ausprägungen auswirken. Für die Erhebung der entscheidungsverändernden Faktoren sind sie maßgeblich und sollen im Folgenden vorgestellt werden.

Methodik: Die Wahl hinsichtlich der anzuwendenden Methodik durch die Teilnehmenden innerhalb des Planspiels fiel auf die VaB, die SWOT-Analyse und die NWA, ergänzt um eine Kontrollgruppe ohne methodische Vorgabe. Die VaB wurde auf der Basis gewählt, dass sie in mehreren Beiträgen, unter anderem in SCHOPPENGERD & SCHUBERT (2022: 160), die am häufigsten angewendete Methode in der Planungspraxis darstellt. Außerdem kann sie mit geringem Vorwissen und Ressourceneinsatz durchgeführt werden. Die SWOT-Analyse wurde als weitere Methode gewählt, da sie auf einer Komplexitätsskala höher als die VaB angesiedelt werden kann und zugleich eine bekannte Methode zur Entscheidungsfindung darstellt (DILLER 2009^b). Die NWA wurde auf der Grundlage ausgewählt, dass sie als methodische Entscheidungshilfe in der Theorie häufig zitiert wird (KERSTING & WERBECK 2014; SCHOLLES 2018). Die Kontrollgruppe ist für einen Vergleich unabdingbar, hier wird keine Methode vorgegeben. Alle weiteren Rahmenbedingungen inklusive Setting-Bedingungen bleiben jedoch erhalten, so können detektierte Effekte - Wirkungen des Experimentes - auf die Ursache zurückgeführt werden (HILDEBRANDT et al. 2015: 18). Der Aufbau gleicht einem Vorher-Nachher-Design und der Stimulus entspricht der anzuwendenden Methode. Ab einer Gruppengröße von 30 bis 40 können Ergebnisse generiert werden, welche Störfaktoren minimieren und eine höhere Validität aufweisen (ebd.: 20).

Setting: Der zweite Schwerpunkt, das Setting (vgl. Anhang B3), setzt sich aus unterschiedlichen Vorgaben zusammen. Die unterschiedlichen Settings finden in vier Gruppen (A, B, C, D)

Anwendung. Setting A beinhaltet keine Veränderungen, es dient dem Vergleich (analog zur Kontrollgruppe). Setting B beinhaltet eine Hilfestellung zur Anwendung der Methode mit Erklärungen zur Methodik und technische Unterstützung in der Anwendung der Methodik (Excel-formel, z. B. zur Anwendung der NWA, wird vorgegeben). Die Hilfestellung wurde gewählt, um die Wahrscheinlichkeit einer korrekten Anwendung der Methodik zu erhöhen und somit eine (vermeintlich) bessere Entscheidung zu erhalten. Im Setting C gab es eine besondere Zeitvorgabe: Zwar betrug die ursprüngliche Arbeitszeit für alle Gruppen 50 Minuten, jedoch wurde Gruppe C nach der Hälfte der Zeit darüber informiert, dass ihnen nur noch 15 Minuten zur Verfügung stehen. Die Zeitreduktion wurde gewählt, um den Einfluss von Stress auf die Teilnehmenden zu erheben. Setting D beinhaltet Vorgaben in Form von fiktiven Stellungnahmen TöB. Hierdurch soll eine Änderung der Situation durch neue, unbekannte Faktoren hervorgerufen und die Möglichkeit der Einbeziehung von Fremdmeinungen in den Entscheidungsfindungsprozess untersucht werden.

Untersuchungsgebiet: Das Untersuchungsgebiet des Planungsbeispiels stellt den dritten Schwerpunkt dar. Um eine Fokussierung auf das Gebiet und somit auf die Mikroebene zu erreichen, wurde sich für eine Anonymisierung des Untersuchungsgebietes entschieden. Für die Teilnehmenden ist das Untersuchungsgebiet unter dem Namen „METS-Kaserne“ bekannt. Es handelt sich um eine Konversionsfläche in einer nicht bekannten Lokalisierung, genannt „A-Stadt“. Weitere Informationen zum Gebiet werden getreu dem originalen Gebiet entnommen. Reales Vorbild des fiktiven Untersuchungsgebietes ist die STEM-Kaserne in Mannheim. Es wurde gewählt, da es leicht erfassbar hinsichtlich seiner Art und Größe ist, zugleich aber auch eine hohe Varietät an Entscheidungskriterien bietet, z. B. Denkmalschutz, Lage an einer Autobahn (vgl. Abb. 14).



Abbildung 14: Schematische Darstellung des Untersuchungsgebietes (eigene Abb. 2023)

Informationsgrundlage: Für das Planungsspiel wurden mehrere Informationen bereitgestellt: die städtebauliche Bestandsaufnahme des Untersuchungsgebietes (vgl. Anhang B2.1), ein rund fünfminütiger Kurzfilm und eine kurze Präsentation. Die Bereitstellung der Informationen stellt

im Experiment ein zentrales Element in der Entscheidungsfindung dar. Zugleich wird durch die gegebenen Informationen eine einheitliche Informationsgrundlage geschaffen. Die städtebauliche Bestandsaufnahme wurde dazu in textlicher Form erstellt und als Fließtext mit visuellen Elementen konzipiert. Die gegebenen Informationen sollen zentrale Aspekte über das Planungsbeispiel enthalten und eine Arbeits- und Entscheidungsgrundlage für die Teilnehmenden bieten. Zu den Bestandteilen der städtebaulichen Bestandsaufnahme des gewählten Untersuchungsgebietes zählen die Lage im Gesamtraum, die bauliche Nutzung (Flächennutzungsplan, B-Plan), Grünräume und Vegetation, Nahversorgung, Anbindung, Sozialstruktur und Demografie, soziale Infrastruktur, Verkehr und technische Erschließung, Wirtschaftsstruktur sowie einen Hinweis zu Quellen. Alle Punkte sind ausgestattet mit visuellen Elementen wie Karten und Tabellen. In diesem Zuge wurde auch eine digitale Oberfläche geschaffen, die den Austausch und Download der Informationen ermöglicht. Diese Oberfläche wurde auf dem universitären Cloudserver (JLUbox) bereitgestellt. Die Erstellung durch die Forschenden einer videographischen Information wurde vorgenommen, um über die gesamte Zeitspanne der Durchführung eine einheitliche und standardisierte Wissensbasis zu gewährleisten. Der Kurzfilm wurde als Medium gewählt, um eine höhere Aufmerksamkeitsspanne zu erreichen. Jeder Teilnehmende am Experiment erhält mit dem Kurzfilm eine Zusammenfassung des Ablaufes des Experiments, die Arbeitsaufträge (vgl. Anhang B2.2), eine Kurzfassung der Bestandsaufnahme, Informationen zu der anzuwendenden Methodik und allgemeine Hinweise. Im Vergleich zur städtebaulichen Bestandsaufnahme soll so eine einheitliche Informationsgabe erzeugt werden, da bei der städtebaulichen Bestandsaufnahme den Teilnehmenden die Sichtung selbst überlassen bleibt. Innerhalb der Vorbereitungsphase wurden also vier Kurzfilme (siehe Anhang B2.3-B2.6) erstellt, die sich im Abschnitt über die Methodik voneinander unterscheiden. Alle anderen Filmabschnitte sind identisch.

Die Rekrutierung der Studierenden für das Planspiel erfolgte mittels Cluster Sampling; es wurde eine Aufteilung der Grundgesamtheit in Teilgesamtheiten, auch Gruppen genannt, vorgenommen. Diese entspricht einer Auswahl an universitären Kursen der Justus-Liebig-Universität Gießen und der Technischen Universität Dortmund im Bereich Geographie und Raumplanung. Innerhalb dieser gewählten Kurse wird eine Vollerhebung (BUBER & HOLZMÜLLER 2009: 238) durchgeführt. Eine Illustration des Erhebungsdesigns der Experimente mit Studierenden findet sich in Abb. 15.

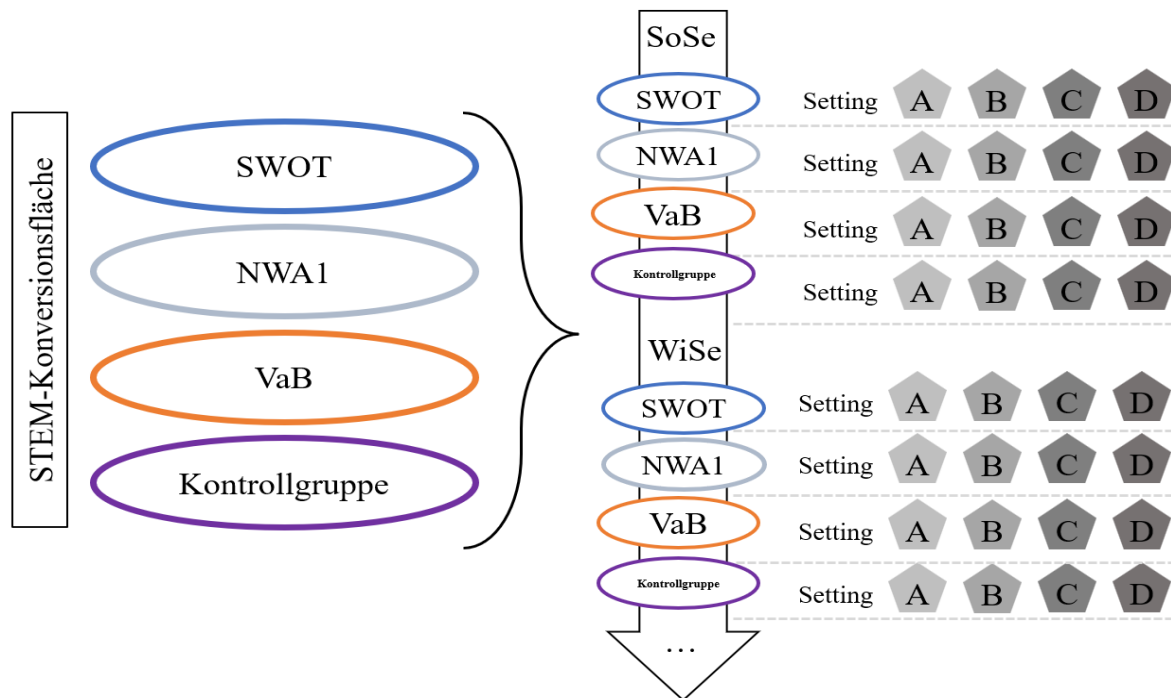


Abbildung 15: Erhebungsdesign der Experimente mit Studierenden (eigene Abb. 2022)

Im Anschluss an die Vorbereitung der einzelnen Bestandteile der Experimente mit Studierenden erfolgten mehrere Pretests. Zunächst wurde das Laborexperiment durch eine einzelne teilnehmende Person hinsichtlich des Verständnisses und des Ablaufes (in Anlehnung an PORST 2014) überprüft. Darauffolgend wurden die Arbeitsaufträge und die Bestandsaufnahme nach ähnlicher Vorgehensweise überprüft. Entsprechende Erkenntnisse durch den Pretest wurden im Verlauf eingearbeitet und einer weiteren Testung, nun unter realistischen Hauptstudien-Bedingungen, unterzogen. Dies bedingte die Optimierung der Arbeitsaufträge sowie kleinere Anpassungen im Ablauf und eine zukünftig bessere Absprache zur Durchführung.

3.1.3 Durchführung der Experimente

Die Durchführung der Experimente mit Studierenden erfolgte im rund 22-monatigen Zeitraum 15.06.2022 bis 30.04.2024. Die Datenerhebung bestand aus 18 standardisiert durchgeführten Einzelsitzungen.

Es konnten insgesamt 205 verwendbare ausgefüllte Fragebögen für die Auswertung generiert werden. Die Sitzungen fanden ausschließlich in universitären Räumlichkeiten statt, d. h. einer bekannten Umgebung mit gleichzeitiger Möglichkeit zur laborartigen Kontrolle. Die Probanden gaben vor Beginn des Tests ihr Einverständnis zur Verwendung der Daten zu Studienzwecken und dem damit einhergehenden Datenschutz. Alle Probanden haben anonym am Probandentest auf freiwilliger Basis mitgewirkt. Durch die Standardisierung der Fragebögen und des Planspiels in Bezug auf den Ablauf und die Interaktionen mit den Probanden wurde

versucht, die Güte der Durchführung zu erhöhen. Während der Durchführung wurde ein Protokoll angelegt, welches Störungen, Besonderheiten und Fragen protokollierte.

Der Ablauf der einzelnen Durchführungen folgte dem immer selben Ablaufschema. Zunächst wurde an die Teilnehmenden fünf Tage vor den Experimenten mit Studierenden eine Einladungsmail (vgl. Anhang B1.1) zu den Tests verschickt mit Informationen zum DFG-Projekt sowie Informationen zum Experiment sowie dem Hinweis auf die Bearbeitung des Fragebogens 1. Darauf folgte die Vorbereitung mit einem Zusammenstellen der Materialien und einem Check-up aller benötigten Utensilien sowie der digitalen Oberflächen zum Up- und Download der Daten. Eine Erinnerungsmail wurde an die Teilnehmenden einen Tag vor dem geplanten Probandentest versendet mit der Bitte um Kenntnisnahme des Experimentes, Informationen und der Aufforderung der Durchführung des Fragebogens 1. Kurz vor Beginn der Experimente mit Studierenden wurde die Technik aufgebaut die „Mail vor Ort“ versendet (vgl. Anhang B1.2) und mit den im Fragebogen erstellten Codes die Zuteilung zu den Gruppen nach dem Zufallsprinzip vorgenommen.

Nachdem im Vorfeld des Planspiels der Fragebogen 1 bearbeitet wurde und die Gruppeneinteilung und eine kurze Einführung zu dem Probandentest erfolgt war, wurde der rund fünfminütige Kurzfilm (in den entsprechenden Versionen, s. o.) gezeigt. Daraufhin hatten die Teilnehmenden fünf Minuten Zeit, die vorliegenden Materialien zu sichten und Fragen zum Verständnis zu stellen. Inhaltliche Fragen wurden nicht berücksichtigt. Daraufhin startete die eigentliche, 50-minütige Durchführung des Planspiels, wobei die unterschiedlichen Settings durch die einzelnen Gruppen angewendet wurden. Die Planaufgabe konnte digital oder analog bearbeitet werden. Im Anschluss an die Planungsentscheidung füllten die Teilnehmenden den Fragebogen 2 aus.

Einschließlich eines fünfminütigen Puffers dauerte die Vor-Ort-Durchführung des Laborexperiments (Abb. 16) 90 Minuten.

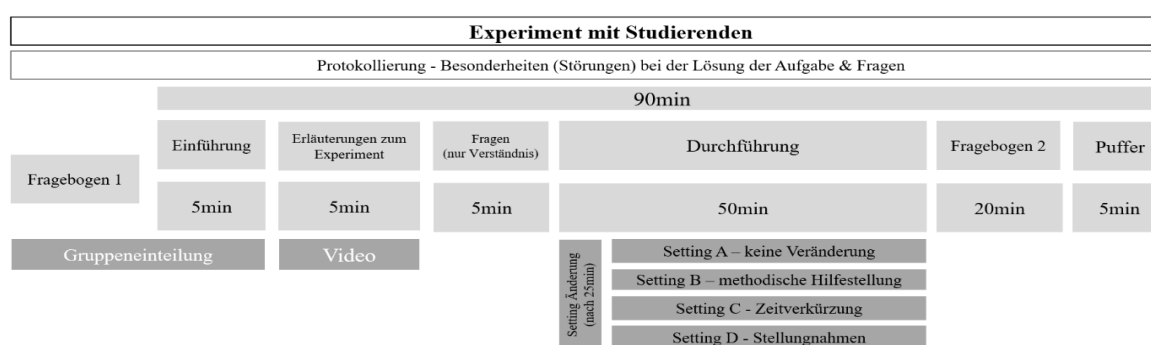


Abbildung 16: Durchführung des Experiments (eigene Abb. 2022)

3.1.4 Auswertung der Experimente durch quantitative und qualitative Datenanalyse

Die generierten Daten aus der Web Survey (Fragebogen 1 & 2) wurden zur sorgfältigen Dokumentation in Excel überführt (vgl. Anhang B4). Fragebögen wurden ausgeschlossen, wenn Teil 1 und Teil 2 nicht zugeordnet werden konnten oder wenn sie unvollständig ausgefüllt waren. Fehlende Daten bestanden nicht, da diese automatisch mit „keine Antwort“ vermerkt wurden. Als Populationsgröße wird eine Anzahl von rund 350 Studierenden angenommen mit einem Konfidenzniveau von 95% und einer Fehlerspanne von 4%. Die Stichprobengröße liegt mit 205 innerhalb der benötigten Anzahl.

Bei geschlossenen Fragen, mit der Ausprägung von z. B. Multiple-Choice-Fragen, Likert-Skala-Fragen, Bewertungsfragen, dichotomen Fragen, werden den Antwortoptionen numerische Werte zur mathematischen Weiterverarbeitung zugeordnet. Die geschlossenen Fragen können so unmittelbar quantitativ statistisch in Excel und R ausgewertet werden, die offenen Fragen werden zur weiteren qualitativen Verarbeitung ebenso aufbereitet. Innerhalb dessen erfolgt eine erste Sichtung der Daten, um einen Eindruck über die Datenlage zu erlangen. Die offenen Antworten der Fragebögen und die Beobachtungen werden durch die interpretative Datenauswertung nach KUCKARTZ (2018) ausgewertet und aufbereitet. Die Auswertung der geschlossenen Fragen erfolgt im Anschluss zunächst durch eine Darstellung der statistischen Auswertung mit deskriptiver Statistik, um die erhobenen Daten zusammenzufassen und zu beschreiben. Darauf folgt Inferenzstatistik auf der Grundlage statistischer Unterschiede mit Tests wie z. B. Korrelationen.

Nachfolgend werden allgemeine statistische Ausprägungen zu den Experimenten (Fragebogen 1, Frage 10-13) dargestellt.

Die statistische Auswertung ergab, dass der Altersmedian der Studierenden bei 23 Jahren liegt. Der Anteil der männlichen Studierenden beträgt 49%, der weiblichen 45%, divers 1%, und 5% machten keine Angabe. Die Verteilung der Studierenden auf die Studiengänge zeigt, dass 10% der Studierenden im Master of Science (M.Sc) in Geographie und 11% in den M.Sc in Raumplanung eingeschrieben sind. Im Bereich der Bachelor of Science (B.Sc) sind in Geographie 49% und in Raumplanung 20% der Teilnehmer eingeschrieben. Weitere 6% gaben andere Studiengänge an und 3% machten keine Angabe. In der nachfolgenden Abb. 17 kann die Verteilung auf die Studiengänge, -abschlüsse und die einzelnen Semester eingesehen werden.

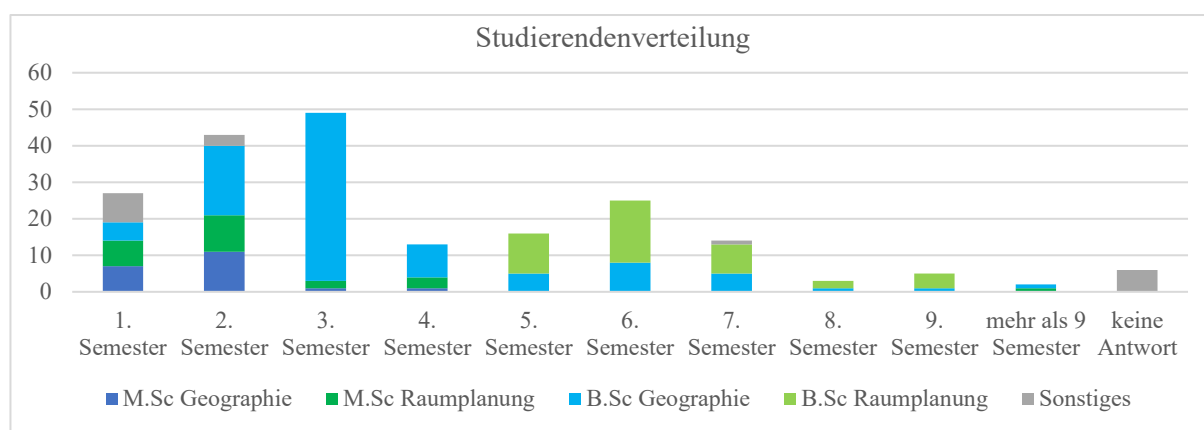


Abbildung 17: Studierendenverteilung der Experimente nach Semester (eigene Abb. 2024)

Gütekriterien

Als Gütekriterien der durchgeführten Experimente lassen sich Objektivität, Reliabilität und Validität benennen (SCHOLL 2015: 25).

Objektivität bedeutet in diesem Zusammenhang, dass die Messergebnisse unabhängig von den Forschenden und der Situation der Erhebung sind, was durch die Laborartigkeit der Experimente gefördert werden sollte. Zu unterscheiden sind weiter die Durchführungs-, die Auswertungs- und die Interpretationsobjektivität. Die Durchführungsobjektivität wird sichergestellt durch die Standardisierung des Verhaltens der Forschenden, um die Probanden nicht zu beeinflussen. Die Auswertungs- und Interpretationsobjektivität impliziert die Forderung nach unbefusster Auswertung und einer Interpretation frei von individuellen Deutungen. Dies wird durch eine Objektivität bei der Dateneingabe in das Auswertungsprogramm Excel und R gewährleistet. Des Weiteren wurden im Kodierprozess Kodedefinitionen festgelegt zur klaren Zuweisung der Codes (MAYER 2013: 90).

Reliabilität bezeichnet dabei die Reproduzierbarkeit des Messinstrumentes. Jedoch spielt dieses Gütekriterium bei der vorliegenden empirischen Untersuchung nur eine untergeordnete Rolle, da es sich um eine geplante einmalige Testung handelt. Jedoch wurde die Zuverlässigkeit der Befragungen durch Berechnung von Cronbachs Alpha sichergestellt. Werte über 0,7 wiesen auf eine hohe interne Konsistenz hin. Außerdem ist durch die klare Formulierung der Fragen und die Standardisierung der Experimente eine Zuverlässigkeit gewährleistet, welche auch bei wiederholter Durchführung ein ähnliches Ergebnis erwarten lässt.

Da es sich bei der vorliegenden Erhebung um ein Experiment handelt, wird die Validität in eine interne und externe unterschieden. Die interne Validität ist gegeben, wenn ausschließlich die unabhängige Variable die abhängige Variable beeinflusst. Bedingt war dies unter anderem durch die Minimierung von potenziellen Störvariablen durch die Wahl des Laborexperimentes.

Es lag ein Unterschied zwischen der Kontrollgruppe und den Versuchsbedingungen der Experimentalgruppen vor und eine hohe Anzahl an Teilnehmenden wurde verteilt über einen 22-monatigen Zeitraum herangezogen, was interne Validität gewährleistet (HILDEBRANDT et al. 2015: 22; TAUSENDPFUND 2020: 365). Die externe Validität bezieht sich auf die Generalisierbarkeit der Ergebnisse auf andere Situationen oder Personen. Die Übertragbarkeit in die reale Welt muss gegeben sein (TAUSENDPFUND 2020: 367). Durch die Verwendung eines auf der Realität basierenden Planungsbeispiels wurde versucht, eine Übertragung und Berücksichtigung wesentlicher Elemente des realweltlichen Kontexts in das Experiment zu erzielen und somit die externe Validität zu erhöhen. Des Weiteren wurde dem von ARONSON beschriebenen experimentellen Realismus Rechnung getragen (ebd.). Die Generalisierbarkeit auf zukünftige Planer ist im vorliegenden Experiment weitgehend gegeben, da die Teilnehmenden in absehbarer Zeit selbst zur angestrebten Zielgruppe der Raumplaner gehören werden.

In Bezug auf die Gütekriterien der Fragebögen: Die erstellten Fragen innerhalb des Fragebogens der Untersuchung erfassen das, was zuvor konstruiert wurde. Dies erfüllt das Gütekriterium der Validität. Aufgrund der Standardisierung der Fragen ist es wahrscheinlich, dass bei einer Wiederholung unter nahezu gleichen Bedingungen ähnliche Ergebnisse erzielt würden. Somit ist das Kriterium der Reliabilität erfüllt. Die Untersuchung zeichnet sich durch ein logisches, konsistentes und nachvollziehbares Vorgehen aus, das unabhängig vom Forscher ist, da der Fragebogen als Messinstrument eingesetzt wird (HOLLENBERG 2016: 6). Die Ergebnisse sind hinsichtlich der Zielgruppe generalisierbar, was die Repräsentativität sicherstellt. So repräsentiert die Stichprobe die Zielpopulation hinsichtlich wichtiger demografischer Merkmale wie Alter, Geschlecht und regionale Verteilung adäquat. Da der Fragebogen sich als zweckmäßig erwies, ist auch das Gütekriterium der Nützlichkeit gegeben. Außerdem kann durch die Wahl einer Web Survey das Gütekriterium der Ökonomie bestätigt werden, da die Befragung kosteneffizient und für die Befragten zumutbar ist (ebd.). Datenschutz und ethische Standards stehen ebenso im Mittelpunkt. Alle Teilnehmer wurden umfassend über den Zweck der Befragung und die Nutzung ihrer Daten informiert und gaben ihre informierte Einwilligung. Weiter wurden die Daten anonymisiert und vertraulich behandelt, um die Privatsphäre zu schützen.

3.2 Fallstudienbasierte Experteninterviews zu Entscheidungsfindungsprozessen

Die Untersuchung der Fallstudien umfasst als zentrale methodische Komponente die Analyse des retrospektiv betrachteten tatsächlichen Verhaltens von Planern in der Planungspraxis während der Planungsprozesse. Im Rahmen der Untersuchung erfolgt eine Analyse der

raumbezogenen Entscheidungsfindung sowie der eingesetzten Methoden und deren potenzieller Weiterentwicklung. Ziel der Fallstudien ist es, die Handhabung von Alternativen unter politisch vorgegebenen Rahmenbedingungen zu beleuchten, die zu planerischen Entscheidungen führen. Der gesamte Planungsprozess wird im Rahmen der Untersuchung umfassend betrachtet. Es erfolgt innerhalb dessen eine Rekonstruktion verschiedener Planungsfälle in diversen kontrastreichen Kontexten und Settings, um die Realität aktueller Planungsprozesse sowie dabei eingesetzter Methoden in der Praxis zu gewinnen, insbesondere in Bezug auf die komplexen Dynamiken und Interaktionen innerhalb der spezifischen Kontexte. Dabei wird ein explanativer Ansatz verfolgt, dieser zielt auf die Erklärung von Kausalzusammenhängen ab (LAMKER 2014: 13). Das heißt, es wird nicht nur erfasst, was passiert, sondern auch warum etwas passiert (Ursache-Wirkungs-Beziehungen). Diese Erkenntnisse sind im Rahmen der Forschungsarbeit von Bedeutung, da viele Zusammenhänge und Prozessabläufe erst detektiert werden müssen.

Im Folgenden wird das Vorgehen der Erhebung erläutert, darauf folgt eine Darstellung der Fallstudienkommunen sowie des Ablaufs der Untersuchung mit der Vorbereitungs-, Durchführungs- und Auswertungsphase. Dies schließt auch die Darstellung des Vorgehens der Dokumentenanalyse (u.a. Steckbriefe) mit ein.

3.2.1 Die Methodik der Fallstudienerhebung

Im Rahmen der Fallstudien werden im Vorfeld sogenannte Steckbriefe erarbeitet, um einen Überblick über den Planungsprozess zu erhalten und gemeinsam mit dem zweiten Schritt „Experteninterviews“ ein umfassendes Bild zu gewinnen. Jeder Fall ist somit in einen übergeordneten Kontext eingebettet, beispielsweise bei Bauleitplanverfahren durch rechtliche Rahmenbedingungen (BauGB) und institutionelle Strukturen, z. B. das Stadtplanungsamt. Die Schlussfolgerungen beziehen sich primär auf den spezifischen Fall, nicht auf den Kontext (LAMKER 2014: 14).

Bei den Fallstudien handelt es sich um die Untersuchung von Fällen, welche sich in der realen Welt abspielen bzw. abgespielt haben (BLATTER et al. 2018: 174). Die Methode kann universell sowohl zur Theorietestung als auch zur Gewinnung von Theorie genutzt werden (ALBERS et al. 2009: 33). Nach YIN (zit. nach ALBERS et al. 2009: 34) handelt es sich dabei um

„an empirical inquiry that investigates a contemporary phenomenon within its real-life context, especially when the boundaries between phenomenon and context are not clearly evident. [...] The case study inquiry copes with the technically distinctive situation in which there will be many more variables of interest than data points, and as one result relies in multiple sources

of evidence, with data needing to converge in a triangulating fashion, and as another result benefits from the prior development of theoretical propositions to guide data collection and analysis.“

Fallstudien besitzen verschiedene Zielsetzungen. Ein Anliegen kann sein, ein besseres Verständnis durch systematisches Beschreiben oder das Vergleichen von Phänomenen zu erreichen. Die Studien können dem Nachweis von verschiedenen Effekten, Faktoren und Wirkungsmechanismen dienen und so in Erklärungsansätze münden. Ein weiteres Ziel kann die Beeinflussung des wissenschaftlichen Diskurses sein (BLATTER et al. 2018: 175f.). In vorliegender Arbeit kann von einem Fallstudiendesign gesprochen werden, welches auf die Identifizierung von kausalen Konfigurationen und Mechanismen ausgelegt und mit der Methode der Prozessanalyse verbunden ist (LAMKER 2014: 13 & BLATTER et al. 2018: 172).

Fallstudien beziehen sich auf eine Untersuchung von wenigen Fällen, man spricht in diesem Zusammenhang auch von „small-N studies“ (BLATTER et al. 2018: 174). Es geht also nicht um eine Berücksichtigung aller Fälle und um Generalisierung, sondern vielmehr um eine tiefe Durchdringung und das Verstehen der Besonderheiten der Fälle, was auch die Möglichkeit eröffnet, Theorien zu entwickeln oder zu optimieren (KAISER 2014: 4).

In der vorliegenden Untersuchung wird eine vergleichende Fallstudie (multiple-case design) angewendet, bei welcher mehrere Fälle nach ihrer Ähnlichkeit und ihren Unterschieden untersucht und miteinander verglichen werden (HUNZIKER & BLANKENAGEL 2021: 171ff.). Dies Vorgehen fördert neben dem Erkenntnisgewinn die Validität der erhobenen Daten (ALBERS et al. 2009: 36). Fallstudien eröffnen im kommunalen Kontext eine Möglichkeit, detaillierte Einblicke in die realen und komplexen Zusammenhänge städtischer Planungsprozesse zu gewinnen und gleichzeitig die Wechselwirkungen verschiedener Rahmenbedingungen zu betrachten. Durch die gezielte Auswahl auf eine begrenzte Anzahl von Fällen ermöglichen Fallstudien eine präzise Analyse von Entscheidungsprozessen. Sie erfassen die Besonderheiten und Nuancen, die in breiter angelegten Studien oft übersehen werden (KAISER 2014: 4). Auch wenn Fallstudien häufig auf spezifische Kontexte beschränkt sind, tragen sie zur Identifikation von allgemeinen Mustern und Prinzipien bei und liefern wertvolle Einsichten in bewährte Praktiken (LAMKER 2014: 13).

Aufbauend auf die Auswahl der Fallstudien wird in der vorliegenden Untersuchung die Datenerhebungsmethode des Experteninterviews gewählt. Experteninterviews stellen das typische Einsatzgebiet von Fallstudien dar (KAISER 2014: 4). Die Experteninterviews setzen situativ an der Zielsetzung der Untersuchung an (ALBERS et al. 2009: 37). Es handelt sich bei den

Experteninterviews um eine Primärdatenerhebung der Informationen (HUTTER 2019: 3). Eine andere Erhebungsform kommt nicht in Betracht, da Experteninterviews durch ihre offene Erkenntnisgewinnung den nötigen Spielraum bieten. Denn die Untersuchung soll qualitativ das spezifische und konzentrierte Wissen der Experten zu dem abgegrenzten Themenbereich der raumbezogenen Entscheidungsfindung abfragen. Bei einer wenig erforschten Thematik wird eine offene und wenig strukturierte Interviewtechnik vorgeschlagen (ALBERS et al. 2009: 38). Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wird aus diesem Grund auch eine Offenheit der Fragen angestrebt, jedoch mit einer Fokussierung und Lenkung des Themas mithilfe eines Leitfadens (ebd.). Die Experteninterviews sind als halbstandardisiertes persönliches Interview (Face-to-face-Interview) gestaltet (BLATTER et al. 2018: 67). Sie werden strukturiert durch einen vorab zu Untersuchung erstellten Leitfaden. Dieser soll durch eine Teilstandardisierung den Gesprächsverlauf/-inhalte während des Experteninterviews steuern und eine bessere Vergleichbarkeit der einzelnen Interviews ermöglichen. Das dem Leitfaden zugrunde liegende Prinzip lautet: *„So offen wie möglich, so strukturierend wie nötig.“* (HELFFERICH 2014: 566). So soll eine Offenheit erzeugt werden, welche jedoch durch das Forschungsinteresse und den darauf basierenden Leitfragen begrenzt wird. Dies erfolgt durch vorformulierte Fragen mit einem „Frage-Antwort-Schema“, ergänzt um offene Fragen nach dem „Erzählaufforderung-Erzählung-Schema“ (ebd.: 565). Die Experten bilden als Beteiligte am Planungsprozess eine unmittelbare Zielgruppe der Untersuchung. Durch die Experteninterviews können zentrale Erkenntnisse über das Fachgebiet der Experten und deren spezifisches Erfahrungswissen zum vorliegenden Forschungsinteresse, den Planungsprozessen, gewonnen werden. Dabei können die Experten innerhalb eines „systematisierenden Experteninterviews“ als Ratgeber und Wissensvermittler agieren, welche Fakten- und Erfahrungswissen vermitteln (BLÖBAUM et al. 2014: 3). Rückschlüsse auf die Planungsprozesse sollen möglich sein. Die Erfahrungen und Interpretation der Aussagen stehen im Hinblick auf das Forschungsthema im Vordergrund (ALBERS et al. 2009: 38).

Im Anschluss an die Experteninterviews wurden mit einer strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse nach KUCKARTZ (2018), dem deduktiv-induktiven Prinzip folgend, Antworten zu den Fragestellungen generiert (HELFFERICH 2014: 561). Im Rahmen der Untersuchung wurde ein systematisches Vorgehen gewählt, das durch eine regel- und theoriegeleitete Analyse charakterisiert ist. Diese Herangehensweise ermöglichte es, Schlussfolgerungen hinsichtlich spezifischer Aspekte und Gemeinsamkeiten zu ziehen. Hierzu werden die Aussagen durch einen erstellten Kodierleitfaden bestimmten Kategorien zugeordnet und interpretiert. Eine qualitative Inhaltsanalyse, z. B. nach MAYRING (2015), wäre ebenso eine Möglichkeit der Auswertung

gewesen. Doch kann bei der qualitativen Interviewauswertung nach KUCKARTZ (2018) mit unveränderten Textstellen gearbeitet werden, während nach MAYRING zunächst eine Paraphrasierung vorgenommen wird. So entstehen keine ungewissen Inhalte, was die Auswertung nach KUCKARTZ (2018) vorteilhaft erscheinen lässt. Zusammenfassend kann der Ablauf auch in Abb. 18 eingesehen werden.

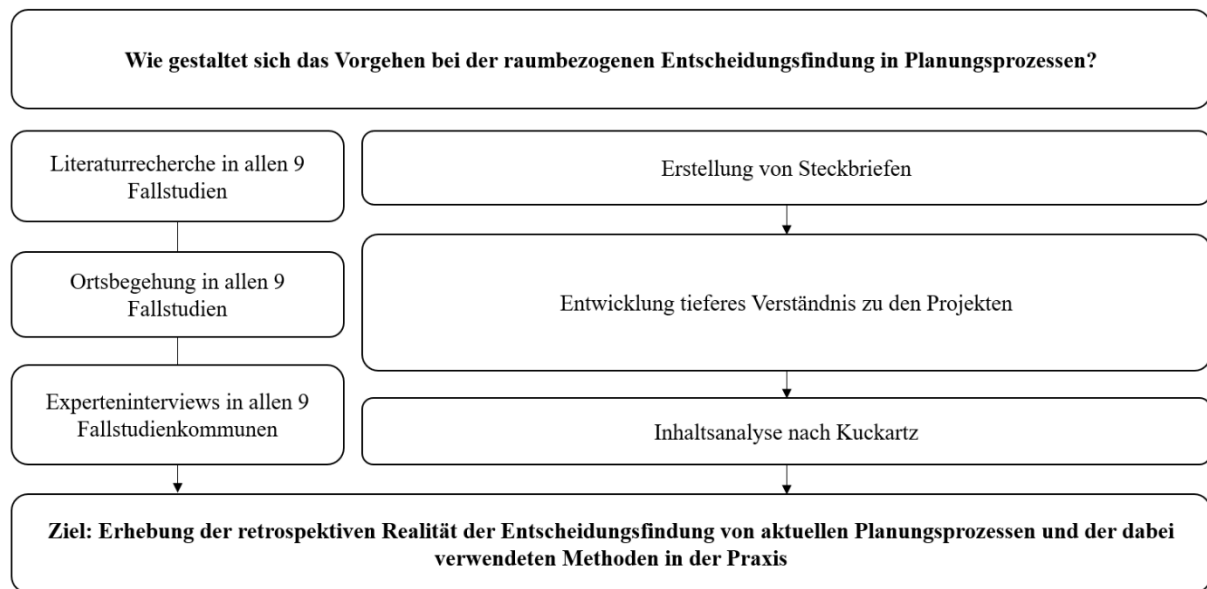


Abbildung 18: Aufbau der Fallstudien (eigene Abb. 2022)

3.2.2 Vorbereitungsphase der Fallstudien

Das Forschungsdesign der Untersuchung zu den Fallstudien durch leitfadengestützte Experteninterviews gliederte sich innerhalb der Vorbereitungsphase hauptsächlich in die Auswahl der Fallstudien, der Planungsfälle mit Experten und die Erstellung des Leitfadens sowie dessen Testung.

Fallstudien: Die Fallstudienauswahl erfolgte auf der Basis unterschiedlicher, zuvor definierter Kriterien, also nicht nach dem Zufallsprinzip, sondern infolge einer bewussten Auswahl nach dem „Non-Probability Sampling“ mit dem Auswahltyp des „Judgemental Sampling“ (VEHOFVAR et al. 2016: 1). Die Auswahlkriterien werden nachfolgend dargestellt.

Zunächst gibt es die Anforderung der Zugänglichkeit der Experten. Daher erfolgte die Kontaktaufnahme auf der Grundlage gemeinsamer Schnittstellen, die in vorangegangenen Projekten entstanden sind. Das Kriterium begründet sich in den innerhalb des Forschungsprojekts „VALPLAN“. In diesem Zusammenhang steht auch das Kriterium des Interesses der Kommune, um die Zusammenarbeit und gute Ergebnisse zu fördern lag ein wichtiger Punkt an einem hohen Interesse der Durchführung einer Fallstudie. Ein weiteres Kriterium war Kontrastierung. Um einen möglichst breiten Kontext neben den konkreten Rahmenbedingungen zu setzen, wurden

unterschiedliche Planungskontexte und Planungstypen sowie verschiedene Größenverhältnisse der Kommunen zur Überprüfung des Hierarchiegefüges mit verschiedener struktureller, wirtschaftlicher, sozialer und politischer Gebietsverteilung sowie mannigfache räumliche Verteilungen in ganz Deutschland gewählt. Ein weiteres Kriterium war das Merkmal, dass es sich hauptsächlich um alltägliche Prozesse handelt, nicht um Sonderfälle. Auf der Ebene der Kommunen wurden weitere Entscheidungen in Bezug auf die Auswahl der Planungsfälle getroffen. Es wurde das Kriterium herangezogen, dass die Interviewpartner sich noch unmittelbar an die Planungsfälle erinnern und sie hinsichtlich des Prozesses reproduzieren können. Des Weiteren war eine Verfügbarkeit von Daten gefordert. Es sollten zwei Fälle pro Kommune sein, ein formelles und ein informelles Planvorhaben. Abweichungen von den Planvorhaben wurden auf Grundlage der Einschätzung vorgenommen, dass alternative Verfahren erfolgversprechender erscheinen, da ansonsten wesentliche Faktoren nicht erfüllt worden wären. Es wurden sowohl abgeschlossene als auch noch laufende Planungsvorhaben in die Untersuchung einbezogen. Als zusätzliches Kriterium, das allerdings nicht zwingend war, sondern nur die Auswahl wahrscheinlicher machte, war die Tatsache, dass die Planungsfälle in verschiedenen Bereichen konfliktbehaftet sind. Weiter wurden die Fälle so ausgewählt, dass sie trotz unterschiedlichen Settings denselben Rahmenbedingungen unterlagen („literal replication“). Die Richtgröße zur Vergleichbarkeit wird dabei eingehalten (ALBERS et al. 2009: 37).

Experten: Die Experten sollen grundsätzlich eine langjährige berufliche Erfahrung mit raumbezogener Planung aufweisen, sodass sie planerische Routinen entwickelt und übergeordnete Handlungsmuster verinnerlicht hatten. Es sollte eine gewisse Heterogenität der Gruppe der Interviewpartner gegeben sein, um ein möglichst objektives Bild zu erhalten, das betraf auch Geschlecht und Alter. Die zu befragenden Personen sollten den theoretischen Idealvorstellungen hinsichtlich ihrer Wissensinhalte möglichst entsprechen oder durch ihre berufliche Tätigkeit entsprechende Merkmale aufweisen. Letztlich sind die ausgewählten Experten planerische und politische Vertreter von Kommunen sowie externe Dienstleister von Kommunen wie Planer aus externen Büros mit verschiedenen Hintergründen, z. B. Architektur, Wissenschaft oder Rechtswesen mit einschlägigen beruflichen Qualifikationen. Ebenfalls von wesentlicher Bedeutung für die Auswahl war eine Aufgeschlossenheit und ein Interesse an der Thematik, die im Rahmen von Vorgesprächen ermittelt wurden.

Der Arbeitsschritt der Auswahl von Interviewpartnern ist im Gesamtkontext des Forschungsdesigns von zentraler Bedeutung, da er maßgeblich die Güte der Datenerhebung durch die Experteninterviews beeinflusst. Die Untersuchung ist informationsbezogen auf die Erhebung von praxis- und erfahrungsbezogenem sowie technischem Wissen ausgelegt (HELFFERICH 2014:

572). Es handelt sich bei den extrahierten Informationen um exklusives Wissen, welches ausschließlich die Experten innehaben. Hierzu zählt „Betriebswissen“, „Kontextwissen“ und „Deutungswissen“, welche alle Untersuchungspunkte der vorliegenden Erhebung darstellen (KAISER 2014: 5). „Experten“ sind nach BOGNER et al. (2014: 13) Personen, *„die sich - ausgehend von einem spezifischen Praxis- oder Erfahrungswissen, das sich auf einen klar begrenzbaren Problembereich bezieht - die Möglichkeit geschaffen haben, mit ihren Deutungen das konkrete Handlungsfeld sinnhaft und handlungsleitend für Andere zu strukturieren.“* MEUSER & NAGEL (1991: 443) erkennen Personen einen Expertenstatus zu, wenn sie Teil des zu untersuchenden Handlungsfeldes sind. Experten sind somit in vorliegender Arbeit sachkundige Personen, die als Akteur im Bereich Raumplanung agieren und über spezifisches Handlungs- und Erfahrungswissen besonders in den zu untersuchenden Planungsprozessen verfügen (HELFFERICH 2014: 561).

Die Rekrutierungsweg der Experten erfolgte in Form von Vorschoping-Terminen, telefonischen und E-Mail-Anfragen (Anschreiben siehe Anhang C1.1). Nach schriftlicher Anfrage potenzieller Interviewpartner konnten final 19 Personen aus dem zuvor definierten Personenkreis für ein Interview akquiriert werden.

Leitfaden: Da die Experteninterviews als leitfadengestützte Interviews konzipiert sind, erfordert dies die Erstellung eines Leitfadens. Für den Leitfaden wurden komplexe theoretische Erklärungsansätze für die Zugänglichkeit in die Erfahrungswelt und Realität der Experten übersetzt. Um so die Gesprächspartner nicht direkt mit den Forschungsfragen zu konfrontieren, wurden diese operationalisiert (KAISER 2014: 4f.). Der Interviewleitfaden folgt einer klaren Struktur durch eine stärkere Strukturierung mit Sachfragen zum Themengebiet. Des Weiteren wird eine strukturierte Abfolge von konkret beantwortbaren Fragen verfolgt (HELFFERICH 2014: 572). Die Strukturierung stellt sicher, dass die relevanten Aspekte der Untersuchung fokussiert adressiert werden. Eine einheitliche Gestaltung des Leitfadens gewährleistet darüber hinaus die Vergleichbarkeit der Interviews. Die Fragen sind so formuliert, dass sie keine Vorgaben hinsichtlich möglicher Antworten implizieren und die Vielfalt individueller Perspektiven der Befragten erhalten bleibt. Die subjektive Relevanz der Befragten sollte sich jederzeit entfalten können. Bei der Erstellung des Leitfadens wurde die „SPSS-Methode“ zugrunde gelegt. Bei dieser Methode werden in Bezug auf die Fragestellung Fragen aller Art gesammelt („S“), auf ihre Relevanz hin geprüft („P“), sortiert („S“) und schließlich subsumiert („S“) (ebd.: 566). Dieser Vorgang wiederholt sich in mehreren Schleifen.

Wie in Kapitel 2.2.2 dargestellt, orientiert sich der Leitfaden im Aufbau an dem Ablauf eines Entscheidungsprozesses mit den Bestandteilen Zielbestimmung, Problemanalyse, Bestimmung von Alternativen und Umwelteinflüssen, Ergebnisbestimmung, Bewertung und Entscheidung. Dies spiegelt sich im Aufbau wider: Einleitung (Fragen 1, 2), Zielbestimmung und Rahmenbedingungen im Planungsverfahren (Fragen 3-6), Entwicklung von Alternativen im Planungsverfahren (Fragen 7-10), Abwägungs- und Bewertungsvorgang im Planungsverfahren (Fragen 11-19), abschließende Entscheidung (Fragen 20-23), Ausblick (Frage 24) und Abschluss (Frage 25). Der entwickelte Leitfaden wird allen Interviews zugrunde gelegt, um eine Vergleichbarkeit zu gewährleisten. Alle Fragen sind offen formuliert.

Im ersten Block „Einleitung“ finden sich die ersten Fragen des Fragenkatalogs. Sie erfüllt eine doppelte Funktion, zum einen soll sie die Besonderheiten und das Rollenverständnis im Planungsfall detektieren, zum anderen handelt es sich um eine „Eisbrecherfrage“, um den inhaltlichen Einstieg zu vereinfachen (HELFFERICH 2014: 676).

Der zweite Block „Zielbestimmung und Rahmenbedingungen im Planungsverfahren“ fragt zunächst den Hintergrund für das Einleiten des Planungsverfahrens und die Ausgangssituation ab. Darauf aufbauend wird abgefragt, wie sich die Ziele im Planungsverfahren entwickelt haben. Außerdem werden die politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen abgeklärt, die Akteure durch eine Nachfrage ermittelt sowie nach deren Einfluss, der Einbeziehung der Öffentlichkeit und dem Informationsaustausch gefragt.

Die darauffolgenden Blöcke stellen das Kernstück des Interviews dar. In dem Block „Entwicklung von Alternativen im Planungsverfahren“ wird zunächst eine Einordnung des Verständnisses von Alternativen vorgenommen. Darauf folgt die Frage, ob Alternativen im Planungsverfahren im vorliegenden Fall entwickelt werden oder wurden. Wird dies bestätigt, folgt die Frage, wie dies vonstatten ging; wenn keine Alternativen entwickelt wurden, erfolgt eine Nachfrage nach dem Grund dafür.

Der Block „Abwägungs- und Bewertungsvorgang im Planungsverfahren“ thematisiert zunächst das allgemeine Verständnis der Interviewten von Abwägung. Im Anschluss folgt eine konkrete Nachfrage, ob eine Abwägung und Bewertung im Planungsfall erfolgt(e). Wenn dies bestätigt wird, kommt eine Nachfrage nach dem „Wie“. Die Anschlussfragen beziehen sich auf Belange bzw. Bewertungskriterien, welche im Verfahren von besonderer Bedeutung sind oder waren, wie mit dem Ermessensspielraum umgegangen wird/wurde und welche Einflussfaktoren bezüglich des Settings bestanden. Erfolgt eine Verneinung, wird nach den Gründen gefragt. Die weiteren Schlüsselfragen innerhalb des Blockes beziehen sich auf die Planungsmethoden.

Zunächst wird auch hier nach dem allgemeinen Verständnis gefragt, bevor die Erfolgsbedingungen und eine Meinung bezüglich der Wertfrage zu den Planungsmethoden abgefragt werden. Konkret folgt darauf die Nachfrage, ob im Planungsfall eine Planungsmethode zum Einsatz kommt/kam. Wenn dies bestätigt wird, wird geklärt, welche, warum und wie. Bei einem Nein als Antwort wird nach dem Vorgehen innerhalb der Abwägung gefragt.

Der letzte Hauptblock behandelt die abschließende Entscheidung. Nachdem der Planungsfall in seiner Entscheidungsfindung untersucht wurde, kommt es nun zur Entscheidung. Hier wird zunächst die Frage gestellt, auf welcher Basis und wann sie getroffen wird/wurde. Darauf folgt die Frage nach der Zufriedenheit mit der Entscheidungsfindung und Entscheidung. Der Block schließt mit der Frage nach der Kommunikation der Entscheidung.

Der abschließende Block „Ausblick“ erkundet, wie man den Entscheidungsfindungsprozess in der Planung verbessern könnte. Er fasst somit die Gedanken des Interviewten mit einem Blick in die Zukunft zusammen. Die letzte Frage dient der Vollständigkeit und bildet den Gesprächsabschluss mit der Frage, ob es noch Kommentare oder Fragen seitens des Interviewten gibt.

Die Fragen wurden möglichst klar formuliert, um Irrtümer zu vermeiden. Zudem wurde darauf geachtet, dass keine suggestiven Fragen gestellt werden und die Art der Fragen keine Erwartungen dem Interviewten gegenüber andeuten (ALBERS et al. 2009: 55).

Nach der Entwicklung des Leitfadens wurde dieser an zwei Terminen im Januar 2023 durch einen Pretest auf seine Tauglichkeit für die Interviewsituation (virtuell via Zoom und analoge Gesprächsformate) geprüft (BOGNER et al. 2014: 61). Im Rahmen der ersten Testbefragung wurde ein Experte für Raumplanung mit einem Planungsfall interviewt. Gegenstand der zweiten Testbefragung war ebenfalls ein Experte für Raumplanung, hier wurde konkret ein Raumplanungsfall untersucht. Der Pretest sollte den Leitfaden auf Funktionalität und Forschungsorientierung prüfen sowie inhaltliche und technische Mängel vorab aufdecken. Besonderes Augenmerk wurde auf die Schlüssigkeit und Verständlichkeit der erstellten Fragen gelegt. Auch wurde im Zuge des Pretests eine gängige digitale Kommunikationsplattform getestet, auf welcher die Interviews wahlweise auch online durchgeführt werden können. Die Aufzeichnung der Interviews mit dem Aufnahmegerät und der anschließende Export der Audiodatei wurden im Rahmen des Pretests ebenfalls getestet. Der Pretest zeigte, dass die im Leitfaden geplanten Fragen den Forschungsanspruch erfüllen. Alle Fragen konnten von den beiden Testpersonen beantwortet werden. Auf diese Weise konnte eine Diskrepanz zwischen dem Verständnis des Befragten und der Ausrichtung der Fragestellung ausgeschlossen werden. Die technischen Aspekte konnten ebenfalls positiv erfasst und verwertet werden. Im Nachgang zu den Tests

erfolgte eine Optimierung des Leitfadens auf der Grundlage des Pretests. Im Anschluss an den Pretest wurden sogenannte Regieanweisungen für jede Frage definiert, um die Konsistenz der Fragen auch bei unterschiedlichen Interviewern zu gewährleisten (vgl. Anhang C1.3). Zum Abschluss der Vorbereitungsphase erfolgte das Erstellen einer Datenschutzerklärung mit der Überprüfung durch einen Datenschutzbeauftragten.

Darstellung der Fallstudienkommunen mit den Planungsfällen mit Planungsprozess

Im weiteren Verlauf wird ein anonymisierter Überblick über die untersuchten Fallstudienkommunen und die spezifischen Planungsfälle gegeben. Dadurch soll eine detailliertere Situationsanalyse ermöglicht werden. Diese Analyse dient dazu, die Kontextabhängigkeit der Planung zu verdeutlichen und ein tieferes Verständnis für die spezifischen Herausforderungen und Dynamiken innerhalb der einzelnen Planungsfälle zu entwickeln. Die Unterschiede in den Planungsverfahren ergeben sich aus einer Vielzahl externer und interner Einflüsse, die die Komplexität und Spezifität jeder Planungssituation erhöhen. Außerdem nehmen die beteiligten Akteure (die interviewten Personen), je nach organisatorischer Zugehörigkeit, unterschiedliche Rollen und Positionen innerhalb des Planungsprozesses ein. Diese Diversität der Akteure führt zu einer Vielzahl von Perspektiven und Interessen. Im Rahmen der Analyse wurde der Fokus auf informelle Abwägungs- und Bewertungsprozesse gelegt, ohne die formellen Planungsfälle außer Acht zu lassen, da das formelle Verfahren meist das Resultat aus einem informellen Prozess des Vorentwurfes ist, wie in Kapitel 1.1 und 2.1.4.5 dargelegt.

In Tab. 6 findet sich eine tabellarische Übersicht der einzelnen Kommunen und den dazugehörigen Planungsfällen mit allgemeinen Informationen sowie der dazugehörigen Experten mit ihrer IP-Kennung und beruflichen Einordnung. Es folgt eine detaillierte Darstellung der Kommunen und Informationen zu den untersuchten Planungsverfahren. Die Daten zu den Fallstudien stammen von offiziellen Stellen, z. B. dem Statistischen Bundesamt, kommunalen Homepages, Ratsinformationssystemen sowie Informationen aus den Kommunen selbst. Zur Wahrung der Anonymität können diese nicht im Detail dargestellt werden.

Kommune - Bundesland, Stadtgröße, Dauer der Interviews (gesamt), Informationen zum/zu den Planverfahren	Expertenkennung und Hintergrund		
F1 - NW, Großstadt, 1h 15min, formelles Planverfahren für einen vorhabenbezogener B-Plan (§ 30 Abs. 2 BauGB)	Pretest		
F2 - HE, Mittelstadt, 3h 50 min, informelles Planverfahren für ein städtebauliches Rahmenkonzept für einen Technologiepark und ein formelles vorhabenbezogenes Bebauungsplanverfahren (§ 30 Abs. 2 BauGB) auf militärischer Konversionsfläche	E1: Leitung Stadtplanungsamt	E2: Stadtplaner	E3: Leitung Planungsbüro
F3 - BW, Kleinstadt, 2h 28 min, formelles einfaches Bebauungsplanverfahren (§ 30 Abs. 3 BauGB) und informelles Planverfahren zur Ansiedlung einer Windkraftanlage	E1: Bürgermeister	E2: Beratungsfirma	

F4 - BB, Mittelstadt, 4h 51min, informelles Planverfahren für einen Rahmenplan und ein formelles innerstädtisches Bebauungsplanverfahren für eine Quartiersentwicklung	E1: Leitung Stadtplanung	E2: Bearbeiter Planungsbüro	E3: Bearbeiter Planungsbüro
F5 - ST, Großstadt, 3h 24min, formelles, innerstädtisches vorhabenbezogenes Bebauungsplanverfahren für ein Wohn- und Geschäftsquartier (§ 30 Abs. 1 BauGB) und informelles Planverfahren für ein Einzelhandelskonzept	E1: Leitung Stadtplanung	E2: Sachbearbeitung Stadtplanung	E3: Leitung Stadtentwicklung
F6 - BY, Großstadt, 2h 19 min, formelles innerstädtisches vorhabenbezogenes Bebauungsplanverfahren (§ 30 Abs. 2 BauGB) und informeller Ideenwettbewerb zur Quartiersentwicklung	E1: Leitung Stadtplanung	E2: Leitung Planungsbüro	
F7 - BW, Mittelstadt, 1h 19 min, formelles qualifiziertes Bebauungsplanverfahren (§ 30 Abs. 1 BauGB) auf Freifläche und formelles Verfahren für ein Sanierungsgebiet nach §142 BauGB	E1: Leitung Stadtplanung		
F8 - NI, Mittelstadt, 2h, informelles Planverfahren für ein städtebauliches Konzept zur Quartiersentwicklung und ein informelles Planverfahren für eine Radwegumlegung	E1: Dezernatsleitung	E2: Sachbearbeiter Stadtplanung	E3: Leitung Planungsbüro
F9 - Stadtstaat, 1h 19 min, informelles Planverfahren für einen Masterplan zur Quartiersentwicklung und formelles innerstädtisches vorhabenbezogenes Bebauungsplanverfahren (§ 30 Abs. 2 BauGB) auf einer Konversionsfläche	E1: Leitung Stadtplanung		

Tabelle 6: Übersicht der Fallstudien und geführte Interviews (eigene Tab. 2024 nach MÜLLER et al. 2024)

Pretest: **Fallstudienkommune 1 (FK1)** ist eine Großstadt in Nordrhein-Westfalen mit über 500.000 EW (Statistisches Bundesamt, Stand Dez. 2022). Die Großstadt ist von Wachstum und Transformation geprägt. Politisch wird die Großstadt von der SPD regiert. Zentrale Entwicklungsziele sind die Stärkung der Wirtschaft, die Verbesserung der Wohnqualität und die Förderung von Nachhaltigkeit und Digitalisierung. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der Revitalisierung ehemaliger Industrieflächen und der Förderung innovativer Technologie- und Forschungscluster. Die Flächennutzung innerhalb der FK1 weist eine ausgewogene Verteilung zwischen Siedlungs-, Verkehrs- und Erholungsflächen sowie erhebliche Anteile an Vegetation und landwirtschaftlich genutzten Gebieten auf. Der Wohnungsmarkt ist angespannt, mit einer wachsenden Nachfrage und entsprechendem Anstieg der Mietpreise. Trotz intensivierter Bautätigkeit bleibt die Schaffung von bezahlbarem Wohnraums eine Herausforderung.

Der **Pretest**, welcher nicht in die weitere Analyse eingeht, behandelt einen **vorhabenbezogenen B-Plan** eines Geschäfts-, Wohn- und Bürogebäudes auf einer Konversionsfläche.

Die **Fallstudienkommune 2 (FK2)** ist in Hessen, hat über 100.000 EW (Statistisches Bundesamt, Stand Dez. 2022) und zeichnet sich durch ein positives Wanderungssaldo aus. Die Stadt gliedert sich in diverse Stadtteile mit unterschiedlicher historischer Entwicklung, Bevölkerungsdynamik und wirtschaftlicher Transformation. Die Stadtregierung ist SPD-geführt. Sie verfolgt Entwicklungsziele, die sich auf Bildung, Urbanität, zirkuläre Wirtschaft, Nachhaltigkeit und Digitalisierung konzentrieren. Die Fallstudienkommune positioniert sich mit einem hohen Beschäftigungsstand als bedeutender Wirtschaftsstandort. Außerdem ist der Wohnungsmarkt geprägt von hoher Nachfrage. Die Fallstudie umfasst zwei maßgebliche

Planungsverfahren: ein informelles Planverfahren für ein städtebauliches Rahmenkonzept für einen Technologiepark und ein formelles vorhabenbezogenes Bebauungsplanverfahren (§ 30 Abs. 2 BauGB) auf militärischer Konversionsfläche. Diese Projekte zielen auf die Revitalisierung ehemaliger Industrie- und Militärflächen ab, um sie in Gewerbegebiete zu transformieren, die neuen spezifischen Anforderungen gerecht werden.

Städtebauliches Rahmenkonzept - Technologiepark - Status abgeschlossen: Dieses informelle Vorhaben fokussiert auf die Umgestaltung einer ehemaligen Konversionsfläche in einen offenen Industrie- und Gewerbepark. Durch einen dreistufigen Masterplan soll die Fläche neu strukturiert und entwickelt werden, mit dem Ziel, die industrielle Nutzung zu sichern, standortadäquate Arbeitsplätze zu schaffen und die Erschließungsstruktur zu optimieren. Dabei werden Umwelt- und Lärmemissionen berücksichtigt sowie die öffentliche Zugänglichkeit und die Revitalisierung brachliegender Flächen angestrebt. Die Planung berücksichtigt unterschiedliche Eigentumsverhältnisse und zielt auf eine heterogene Nutzerkörung.

Vorhabenbezogenes Bebauungsplanverfahren - Gewerbegebiet (§ 30 Abs. 2 BauGB) - Status abgeschlossen: Dieser Planungsfall behandelt als formelles Verfahren die Umnutzung eines ehemaligen Kasernengeländes in ein Gewerbegebiet. Das Projekt beinhaltet die Rückführung der Kasernenflächen in die zivile Nutzung und deren Entwicklung zu einem modernen Gewerbebestandort. Die Planung sieht vor, das Gebiet für die digitale Infrastruktur und Energieversorgung nutzbar zu machen, wobei die Nähe zu bestehenden Hochspannungsleitungsnetzen eine besondere Standortgunst bietet. Im Rahmen des Vorhabens werden auch naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt.

Die **Fallstudienkommune 3 (FK3)**, eine Kleinstadt in Baden-Württemberg, verzeichnete im Dezember 2022 eine Bevölkerungszahl von über 2.500 EW, was einen leichten Anstieg und ein positives Wandersaldo im Vergleich zu 2018 darstellt (Statistisches Bundesamt 2022). Die Gemeinde ist CDU-geführt. Die Diversität in der Gemeinde ergibt sich aus verschiedenen Stadtteilen, die eine Mischung aus traditioneller landwirtschaftlicher Nutzung und städtischer Entwicklung zeigen. Die Siedlungsfläche macht rund 10% aus, landwirtschaftliche Flächen nehmen rund 30% ein und Waldfläche rund 55%. Auf dem Wohnungsmarkt ist eine hohe Nachfrage festzustellen, die sich in umfangreichen Bauprojekten und einer niedrigen Leerstandsquote manifestiert. Der Großteil der Wohngebäude besteht aus Einfamilienhäusern. Die Fallstudienkommune 3 konzentriert sich primär auf zwei Planungsinitiativen innerhalb der Gemeinde. Einerseits wird der Ausbau von Windkraftanlagen im Gemeindewald angestrebt und andererseits die Erschließung eines neuen Wohngebietes behandelt.

Ausbau von Windkraftanlagen im Gemeindewald - Status abgeschlossen: Dieses informelle Planungsvorhaben zielt auf die Förderung erneuerbarer Energien durch die Installation einer Windenergieanlage ab. Die Gemeinde stimmte der Verpachtung des Geländes an die EnBW (Energie Baden-Württemberg AG) zu, unter Berücksichtigung von Umweltschutzauflagen und Bürgerbeteiligung. Rechtliche Rahmenbedingungen privilegieren Windkraft im Außenbereich, jedoch mit spezifischen Auflagen hinsichtlich des Immissionsschutzes und der Landschaftspflege. Ein wichtiger Aspekt des Projekts ist die Möglichkeit der finanziellen Beteiligung für die Gemeinde und die Bürger.

Einfaches Bebauungsplanverfahren - Wohngebiet (§ 30 Abs. 3 BauGB) - Status abgeschlossen: Angesichts eines hohen Wohnraumbedarfs plant die Gemeinde die Erschließung eines neuen Wohngebiets mit 37 Bauplätzen. Ziel ist es, eine nachhaltige Wohnraumentwicklung zu fördern, die sich harmonisch in die bestehende Ortsstruktur einfügt und dabei ökologische Aspekte berücksichtigt. Die formelle Planung umfasst die Schaffung von Einzel- und Mehrfamilienhäusern sowie die Einrichtung eines öffentlichen Kinderspielfeldes und die Anbindung an lokale Verkehrsnetze. Die Umsetzung folgt einem beschleunigten Verfahren nach §13 BauGB.

Die **Fallstudienkommune 4 (FK4)**, eine Mittelstadt, liegt in Brandenburg und hat über 45.000 EW (Statistisches Bundesamt, Stand Dez. 2022) mit einem positiven Bevölkerungswachstum. Besonderes Augenmerk stadtplanerischer Maßnahmen liegt auf der Integration und Aufwertung von Gebieten durch den Ausbau der Infrastruktur sowie die Schaffung attraktiver Wohn- und Freizeitangebote. Der derzeitige Bürgermeister ist parteilos. Die Wirtschaft ist durch eine Mischung aus Industrie-, Dienstleistungs- und Handelsbetrieben gekennzeichnet. Es wird sich auf zwei bedeutsame Planverfahren: eine nachhaltige Quartiersentwicklung und einen Rahmenplan Innenstadt fokussiert. Beide Verfahren illustrieren die dynamische und multifunktionale Stadtplanung, die auf eine Verbesserung der Lebensqualität, ökologische Nachhaltigkeit und die Berücksichtigung sozioökonomischer Bedürfnisse abzielt.

Innerstädtisches Bebauungsplanverfahren für eine Quartiersentwicklung - Status abgeschlossen: Die formelle Planung des Quartiers (§ 30 Abs. 1 BauGB) zielte auf die Integration ehemals industriell und militärisch genutzter Flächen in die städtische Struktur, um dem gestiegenen Wohnbedarf infolge von Bevölkerungswachstum zu begegnen. Es sollen ca. 350-400 Wohneinheiten geschaffen werden, wobei ein Schwerpunkt auf der sozialen Durchmischung und der Bereitstellung bezahlbaren Wohnraums liegt.

Rahmenplan Innenstadt - Status abgeschlossen: Parallel zur Quartiersentwicklung wurde die Innenstadtsanierung vorangetrieben. Diese langfristig angelegte Sanierung zielte auf die

Revitalisierung und Aufwertung der historischen Innenstadt, um sie als attraktiven Wohn-, Arbeits- und Erholungsort zu etablieren. Die Sanierungstätigkeit basierte auf einem informellen Rahmenplan, der Leitlinien und Strategien für die städtebauliche Entwicklung formuliert.

Bei der **Fallstudienkommune 5 (FK5)** handelt es sich um eine Großstadt mit einer Bevölkerungszahl von über 200.000 EW (Statistisches Bundesamt, Stand Dez. 2022), charakterisiert durch eine leichte Schrumpfung in der Bevölkerungsdynamik. Die Großstadt in Sachsen-Anhalt unter parteiunabhängiger Führung ist gekennzeichnet durch den Denkmalschutz und eine hohe kulturelle Bedeutung. Die Wirtschaftsstruktur ist durch eine Verschiebung vom produzierenden Gewerbe hin zu Dienstleistungen geprägt, mit einem Schwerpunkt auf Handel, Medien- und Kreativwirtschaft sowie Technologie und Innovation. Trotz eines umfassenden Wohnungsmarktes mit über 30.000 Wohngebäuden ist der Markt angespannt. Zwei bedeutende Planverfahren, ein vorhabenbezogener B-Plan und ein Einzelhandels- und Zentrenkonzept für die Stadt, illustrieren die Vielfältigkeit und Komplexität städtischer Planungsprozesse.

Das formelle **innerstädtische vorhabenbezogene Bebauungsplanverfahren** für das Wohn- und Geschäftsquartier (§ 30 Abs. 1 BauGB) - *Status abgeschlossen* - zielt darauf ab, ein gemischtes Quartier zu entwickeln. Der Fokus liegt auf der Schaffung von Wohnraum und nicht wesentlich störendem Gewerbe, um die städtische Infrastruktur und das soziale Gefüge zu stärken. Die Planung umfasst die Entwicklung von Wohn- und Geschäftseinheiten, Grün- und Verkehrsflächen unter besonderer Berücksichtigung von Umwelt- und Artenschutzbelangen. Das betreffende Quartier ist durch gründerzeitliche Architektur und eine hohe Urbanitätsdichte gekennzeichnet. Der Planungsprozess beinhaltet eine breite Beteiligung von Akteuren, die Durchführung von Umweltprüfungen und die Festlegung planungsrechtlicher Grundlagen.

Parallel dazu wird im **Einzelhandels- und Zentrenkonzept** - *Status abgeschlossen* - der Fallstudienkommune die Steuerung der Einzelhandelsstruktur auf gesamtstädtischer Ebene adressiert. Ziel dieses Konzepts ist es, eine ausgewogene Einzelhandelsstruktur zu sichern und die verschiedenen Zentren innerhalb der Stadt zu stärken. Es umfasst die Analyse der aktuellen Markt- und Standortdaten, die Definition von zentralen Versorgungsbereichen und Sonderstandorten sowie die Entwicklung von Nahversorgungskonzepten. Hierbei findet auch die Berücksichtigung digitaler Entwicklungen im Einzelhandel und die Anpassung an demografische Veränderungen Berücksichtigung.

Fallstudienkommune 6 (FK6), eine Großstadt in Bayern mit über 100.000 EW (Statistisches Bundesamt, Stand Dez. 2022), zeigt ein moderates Bevölkerungswachstum mit positiver Bevölkerungsentwicklung, jedoch negativem Wanderungssaldo. Die Stadt gliedert sich in diverse

Bezirke mit jeweils unterschiedlicher (Bevölkerungs-)Entwicklung und eigenen Charakteristika. Das Oberbürgermeisteramt hat ein SPD-Mitglied inne. In der Wirtschaft präsentiert sich die Stadt als Standort mit einer ausgewogenen Mischung aus produzierendem Gewerbe und Dienstleistungen. Der Wohnungsmarkt ist angespannt mit steigenden Mieten und einer geringen Leerstandsquote. Die Stadtplanung fokussiert sich primär auf zwei Planungsinitiativen innerhalb der Kommune, erstens auf ein innerstädtisches vorhabenbezogenes Bebauungsplanverfahren und zweitens auf einen informellen Ideenwettbewerb zur Quartiersentwicklung.

Innerstädtisches vorhabenbezogenes Bebauungsplanverfahren (§ 30 Abs. 2 BauGB) - Status in Umsetzung: Mit der Neugestaltung eines Geländes zielt das Vorhaben darauf ab, eine hochwertige Bau- und Nutzungsstruktur zu schaffen, die sich nahtlos in die bestehende Bebauung einfügt. Der Schwerpunkt liegt auf Wohnnutzung, mit einem Anteil von 20% gefördertem Wohnungsbau, und umfasst öffentliche Nutzungen wie eine Kindertageseinrichtung und Gastronomie im Erdgeschoss. Besonderes Augenmerk wird auf umweltfreundliche Aspekte wie Fassadenbegrünung, Dachgärten und eine autofreie Quartiersdurchquerung gelegt. Die Planung beinhaltet verschiedene Konzepte mit unterschiedlichen Geschossigkeiten und städtebaulichen Akzenten, um eine attraktive und funktionale Stadtgestalt zu entwickeln.

Das zweite informelle Verfahren ist ein **Ideenwettbewerb zur Umgestaltung eines städtischen Quartieres** - *Status abgeschlossen*: Das Quartier soll durch einen städtebaulichen Ideenwettbewerb neu gestaltet werden. Zentrales Ziel der Planung ist die verbesserte Abbildung des Quartiers an die Alt- und Innenstadt, der Schutz vorhandener Lebensräume und eine attraktive Uferpromenade zu schaffen. Im Mittelpunkt liegt die Schaffung eines integrativen, grünen Stadtraums, der historische Gebäude und neue Nutzungen vereint. Durch einen Wettbewerb wurden verschiedene Konzepte erarbeitet und präsentiert, die die Aufwertung öffentlicher Plätze, Verkehrsberuhigung und die Stärkung der Grün- und Freiflächen anstreben.

Die **Fallstudienkommune 7 (FK7)** ist eine Mittelstadt in Baden-Württemberg. Die Bevölkerungszahl liegt bei über 50.000 EW mit positivem Bevölkerungswachstum (Statistisches Bundesamt, Stand Dez. 2022). Es handelt sich um eine historische Stadt mit einer markanten Struktur. Die politische Führung obliegt der CDU. Die Flächennutzung zeigt eine ausgewogene Verteilung zwischen Bauflächen, Waldflächen und weiteren Nutzungsarten. Wirtschaftlich zeichnet sich FK7 durch eine niedrige Arbeitslosenquote und eine starke Präsenz von Schlüsselindustrien aus. Der Wohnungsmarkt ist angespannt, wie sich an Leerstandsquote und durchschnittlichen Mietpreisen ablesen lässt.

Der **qualifizierte B-Plan** (§ 30 Abs. 1 BauGB) - *Status in Planung* - konzentriert sich auf die Transformation einer landwirtschaftlich genutzten Fläche in einen Industriepark. Dieses formelle Vorhaben wird als wirtschaftlich und technologisch bedeutsam für die Region betrachtet. Die Herausforderungen des Projekts liegen in der Änderung des Flächennutzungsplans und der Integration in das bestehende Verkehrs- und Infrastrukturnetz. Dadurch soll eine effiziente Erschließung des Industrieparks gewährleistet werden.

Das **Sanierungsgebiet** - *Status abgeschlossen* - fokussiert auf die städtebauliche Entwicklung eines ehemaligen Militärgebiets. Ein innovativer Ansatz zielt darauf ab, eine Verbindung zwischen öffentlichen Räumen zu schaffen, um Alt und Neu zu vereinen. Unter Einbezug von Bürgerbeteiligungsprozessen in die Planung soll der sanierungsbedürftige Stadtteil zu einem lebendigen Quartier mit neuem Wohnraum, Freizeitanlagen und Dienstleistungsangeboten transformiert werden. Die Herausforderungen liegen in der Aufwertung der Bausubstanz und der öffentlichen Räume sowie der Verbesserung der Mobilität und der Integration von Grünflächen zur Steigerung der Lebensqualität.

Die **Fallstudienkommune 8 (FK8)** ist eine Großstadt in Niedersachsen mit über 130.000 EW (Sep. 2023), positivem Bevölkerungswachstum und positivem Wanderungssaldo. Die politische und administrative Struktur wird durch die SPD-Bürgermeisterschaft geprägt.

Im Rahmen des informellen Planungsverfahrens für ein **städtebauliches Konzept zur Quartiersentwicklung** - *Status in Umsetzung* - agiert die Stadtplanung als Vermittler zwischen den Interessen des Investors, der Bürgerschaft, politischen Gremien und gesamtstrategischen Zielsetzungen. Hierbei handelt es sich um einen Aushandlungsprozess, bei dem fachliche Expertise und politische Beschlüsse eine zentrale Rolle spielen. Die Zielsetzungen umfassen die Umsetzung gesamtstädtischer Ziele, die Berücksichtigung verkehrlicher Verknüpfungen, die Infrastruktur und Freiraumqualitäten sowie geförderten Wohnungsbau. Zu erwähnen ist, dass die Planung in der Hand externer Investoren liegt, was zu stärkeren politischen Forderungen führt.

Im zweiten Fall handelt es sich ebenfalls um ein informelles Planverfahren, und zwar für eine **Radwegumlegung** - *Status abgeschlossen*. Hier fungiert die Stadt als Vorhabensträger. Durch ein Online-Beteiligungsverfahren zeigte sich eine Präferenz der Teilnehmer für die vorgeschlagene Lösung. Dennoch verzögert sich der Entscheidungsprozess aufgrund andauernder politischer Aushandlungen. Die Verwaltung präsentiert Alternativen und diskutiert diese mit politischen Fraktionen, um eine Entscheidung zu erreichen. Bleibt eine Einigung aus, folgt die Nullalternative, wodurch die angestrebte entlastende Wirkung im betreffenden Raum nicht erreicht werden kann.

Für die **Fallstudienkommune 9 (FK9)** ergeben sich als Stadtstaat mit einer doppelten politischen Funktion für Stadt und Land einzigartige Herausforderungen und Chancen für die Stadtentwicklung und das Verwaltungshandeln. Auf weitere Informationen wird aufgrund der zu gewährleistenden Anonymisierung verzichtet.

Das erste Verfahren ist ein informelles Planverfahren für einen **Masterplan zur Quartiersentwicklung - Status abgeschlossen**. Erarbeitet wurde ein übergeordneter Masterplan für eine untergenutzte Fläche durch breite Beteiligungsprozesse wie Workshops und öffentliche Sitzungen. Die Stadtverwaltung moderierte die Projektgruppen und erstellte Gremienvorlagen. Wichtige Einflussfaktoren sind die Veränderung der Eigentumsverhältnisse und die politische Unterstützung.

Das zweite Verfahren ist ein formelles innerstädtisches **vorhabenbezogenes Bebauungsplanverfahren** (§ 30 Abs. 2 BauGB) - *Status abgeschlossen* - auf einer Konversionsfläche. Das Entwicklungskonzept verfolgt das Ziel, eine innovative und nachhaltige Entwicklung zu sichern und auszubauen. Durch veränderte Rahmenbedingungen wie die Energiewende bzw. der Klimawandel wird von der Kommune eine Anpassung der bestehenden Strategien als notwendig erachtet. Das zugrunde liegende Konzept wurde unter Berücksichtigung der Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen entwickelt. Es umfasst einen partizipativen Prozess, in dem vielfältige Themenfelder wie die Innovationsorientierung, die Nutzung autonomer Prozesse, die Anwendung von KI, die verkehrliche Steuerung und Vernetzung, Cybersicherheit sowie die Potenziale nicht fossiler Energieträger diskutiert werden. Es bietet gleichzeitig eine umfassende Zustandsbeschreibung der Situation und definiert Handlungsbedarf für die kommenden Jahre, wobei neben Infrastruktur und wirtschaftlicher Entwicklung auch ökologische und soziale Nachhaltigkeit im Fokus stehen.

3.2.3 Durchführung der Fallstudien

Nach den Vorbereitungen des Ablaufes, der Auswahl der Fallstudien sowie der Akquirierung der Interviewpartner erfolgte im Zeitraum vom 02.03.2023 bis 19.09.2023 die Durchführung der Experteninterviews. Hierzu wurde zunächst die Bereitschaft zur Teilnahme an der Untersuchung eingeholt und die Datenschutzerklärung unterzeichnet. Des Weiteren wurde eine Kurzfassung des Leitfadens zur Vorabinformation des Ablaufes an die Interviewpartner versendet (vgl. Anhang C1.2). Insgesamt wurden 19 Interviews zu neun Fallstudienkommunen durchgeführt. Die Interviews fanden in den jeweiligen Kommunen in von den Experten bestimmten Räumlichkeiten statt, also in deren gewohnter Umgebung. Die Dauer der Interviews kumulierte sich auf insgesamt 22 Stunden. Eine Ortsbegehung wurde zu jedem Planungsfall durchgeführt.

Die Durchführung lag in konstanter Verantwortung von zwei Interviewerinnen aus dem DFG-Forscherteam VALPLAN, Christin Juliana Müller (I1) und Sabine Bongers-Römer (I2). Interviewerin I war für die FK1, 2, 3, 6 und 7 und Interviewerin II für die FK1, 4, 5, 8 und 9 eingesetzt. Aufgeteilt wurden die FK nach der geographischen Lage in Nord- und Süddeutschland. Um einen einheitlichen Gesprächsablauf in allen Interviews zu gewährleisten, wurden detaillierte Steuerungsanweisungen entwickelt, welche sich am Leitfaden orientieren. Diese wurden auch beim Pretest (FK1) gemeinsam implementiert und ihre Anwendung geübt. Hierdurch konnte eine Vergleichbarkeit der durchgeführten Interviews hergestellt werden. Für alle durchgeführten Interviews galten die folgenden Regeln:

- Die Interviewende stellt die Interviewfragen mit der identischen Wortwahl ohne spezielle Betonung auf einzelnen Stellen des Leitfadens.
- Es erfolgt eine offene Erzählaufforderung.
- Die Interviewende unterbricht den Interviewpartner bei seinen Ausführungen nicht und zeigt auf die gegebenen Antworten keine Reaktion oder gibt keine Wertung ab.
- Äußerungen der Interviewerin beschränken sich auf neutrale Partikel wie „Mhm“, „Ah, ja“ etc. und nonverbale Gesten wie Kopfnicken, Blickkontakt (ALBERS et al. 2009: 39).
- Die Gesprächsführung liegt bei der interviewenden Person und darf nicht an die Gesprächspartner abgegeben werden (KAISER 2014: 5).
- Auf neue Erkenntnisse kann mit einer Anschlussfrage reagiert werden.
- Die Fähigkeiten des Zuhörens, der Selbstkritik, der Kommunikationsfähigkeit und der Flexibilität werden bewusst mit in die Interviewsituation gebracht. Die interviewende Person signalisiert eine gewisse Neugier auf das Thema und die Aussagen des Experten (ALBERS et al. 2009: 39).

Zu Beginn jedes Interviews wurde durch Smalltalk eine angenehme Atmosphäre geschaffen. Daraufhin wurde dem Interviewpartner das Ziel und die Herangehensweise des Forschungszweckes erneut kurz erläutert. Dann wurden die Aufnahmegeräte zu Dokumentationszwecken gestartet. Nach Abschluss wurden die Aufnahmegeräte gestoppt und es folgte ein von den Inhalten des Interviews gelöstes Gespräch zum Ausklang.

Fallstudienkommune 1: Die Interviews mit der Leitung der Stadtentwicklung (E1) fanden am 2. März und 19. April 2023 statt. Die Gesamtdauer betrug 1 Stunde und 15 Minuten. Der erste Termin diente als Pretest der Untersuchung. Es gab keine signifikanten Zwischenfälle.

Fallstudienkommune 2: Im Zeitraum 14. März bis 28. April 2023 wurden Interviews mit der Leitung des Stadtplanungsamtes (E1), einem Stadtplaner (E2) und der Leitung eines Planungsbüros (E3) durchgeführt, die zusammen eine Dauer von 3 Stunden und 50 Minuten aufwiesen. Einziger erwähnenswerter Vorfall war eine wiederholte Abweichung vom Gesprächsleitfaden

während des Interviews mit der Leitung des Planungsbüros, trotz Versuchen, zum Leitfaden zurückzukehren, gelang dies kaum.

Fallstudienkommune 3: Am 22. und 28. März 2023 wurden Interviews mit dem Bürgermeister (E1) und einer Beratungsfirma (E2) geführt, die insgesamt 2 Stunden und 28 Minuten in Anspruch nahmen. Es wurden keine besonderen Vorkommnisse berichtet.

Fallstudienkommune 4: Zwischen dem 22. März und dem 30. Juni 2023 fanden Gespräche mit dem Leiter der Stadtplanung (E1) und zwei Mitarbeitern eines Planungsbüros (E2) statt. Die kumulative Dauer betrug 4 Stunden und 51 Minuten. Alle Interviews verliefen ohne nennenswerte Ereignisse.

Fallstudienkommune 5: Am 25. und 26. April 2023 wurden Interviews mit der Leitung der Stadtplanung (E1), der Sachbearbeitung Stadtplanung (E2) und der Leitung der Stadtentwicklung (E3) durchgeführt, deren Gesamtdauer sich auf 3 Stunden und 24 Minuten belief. Zu erwähnen ist, dass das erste Interview mit zwei Experten durchgeführt wurde, ansonsten gab es keine besonderen Vorkommnisse.

Fallstudienkommune 6: Die Gespräche mit der Leitung der Stadtplanung (E1) und der Leitung eines Planungsbüros (E2) am 10. und 17. Mai 2023 dauerten insgesamt 2 Stunden und 19 Minuten. Es gab keine außergewöhnlichen Ereignisse während der Interviews.

Fallstudienkommune 7: Ein Interview mit der Leitung der Stadtplanung (E1) am 26. Juni 2023 wies eine Dauer von 1 Stunde und 19 Minuten auf. Das Gespräch verlief ohne besondere Vorfälle.

Fallstudienkommune 8: Zwischen 29. August und 18. Oktober 2023 wurden Interviews mit der Dezernatsleitung (E1), einem Sachbearbeiter der Stadtplanung (E2) und der Leitung eines Planungsbüros (E3) geführt, die zusammen 2 Stunden dauerten. Auch hier wurde das erste Interview mit zwei Experten durchgeführt, ohne dass besondere Zwischenfälle zu verzeichnen waren.

Fallstudienkommune 9: Am 12. September 2023 fand ein 1 Stunde und 19 Minuten dauerndes Gespräch mit der Leitung der Stadtplanung (E1) statt; es gab keine nennenswerten Unregelmäßigkeiten.

3.2.4 Auswertung der Fallstudien durch eine qualitative Inhaltsanalyse nach Kuckartz

Nach Durchführung der Experteninterviews wurden die Ergebnisse transkribiert, aufbereitet und durch eine inhaltsstrukturierende qualitative Inhaltsanalyse nach KUCKARTZ (2018) ausgewertet, um das umfangreiche Datenmaterial unter Anwendung der Qualitätskriterien inhaltlich zu komprimieren, zu analysieren und transparent darzustellen. Im Einzelnen beinhaltet die Auswertung der qualitativen Interviews die folgenden, aufeinander aufbauenden Arbeitsschritte:

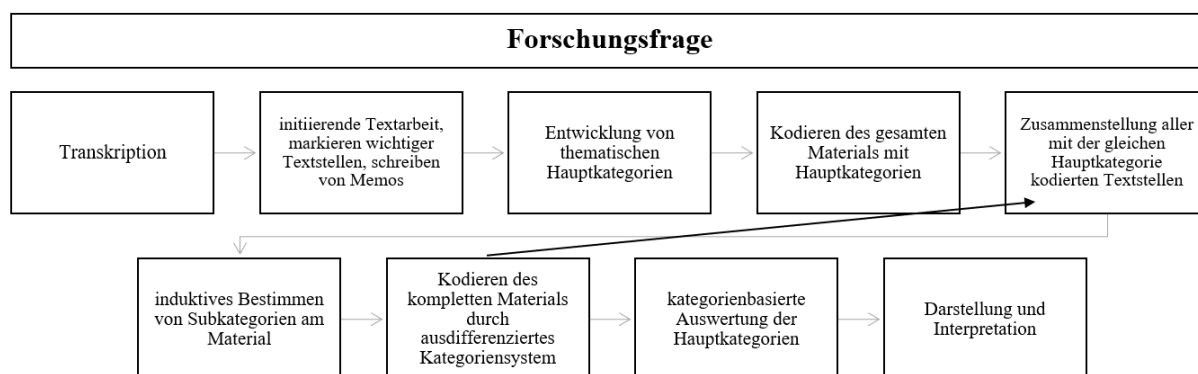


Abbildung 19: Vorgehen bei qualitativer Inhaltsanalyse nach Kuckartz (eigene Abb. 2024 nach KUCKARTZ 2018: 100ff.)

Der mehrstufige Prozess begann mit dem ersten Schritt der Transkription. Dazu wurden die Audioaufnahmen der Interviews transkribiert. Bei der Transkription wurden die Audiodateien in eine methodisch systematische Form überführt (KUCKARTZ 2018: 165). Da die Analyse auf die inhaltliche Erarbeitung der Forschungsfragen abzielte und Informationen zu Merkmalen, Charakteristika von Prozessen etc. generieren sollte, der Fokus also nicht auf der Konversation an sich lag und diese nicht Gegenstand der Interpretation sein sollte, erschien eine vereinfachte Transkription (DRESING & PEHL 2015: 19) als folgerichtig (KUCKARTZ 2018: 166; KAISER 2014: 4). Bei der vereinfachten Transkription wird wörtlich transkribiert, jedoch nicht phonetisch. Wort- und Satzabbrüche werden geglättet, Wortverschleifungen dem Schriftdeutsch angenähert, Wortdoppelungen reduziert und Interpunktionen zugunsten der Lesbarkeit gesetzt. Auf eine Kennzeichnung von Pausen und besonderen Betonungen wird verzichtet, Lachen wird vermerkt, unverständliche Äußerungen werden gekennzeichnet (MEUSER & NAGEL 1991: 455). Im Anschluss an die Transkription wurden die Aussagen formal anonymisiert. Es erfolgte eine grobe Zuordnung ihrer Expertise als Sachverständige, jedoch wurden Namen und Adressen entfernt, um Datenschutzbestimmungen und Persönlichkeitsrechte von den Experten besser zu wahren (MEYERMANN & PORZELT 2014: 6). Eine Reidentifikation ist nur mit völlig unverhältnismäßigem Aufwand möglich. Diesem sind sich die Experten bewusst und dies wurde durch die Einwilligungserklärungen bestätigt (vgl. Anhang C1.4) (METSCHKE & WELLBROCK 2002:

21). Die Transkriptionen für jedes einzelne Interview finden sich im Anhang (C2). Die weiteren Analyseschritte basieren auf diesen Transkripten.

Die inhaltsstrukturierende qualitative Inhaltsanalyse wurde mithilfe der Textanalyse-Software MAXQDA durchgeführt, die eine übersichtliche Handhabung des Datenmaterials zulässt. Die ersten Auswertungsschritte erfolgten mittels Lesen des Textes und Markieren zentraler Textstellen, Notieren von Memos, Besonderheiten oder Ideen sowie Verfassen kurzer Fallzusammenfassungen. Daran schloss sich die Kategorisierungsphase an, d. h. die Festlegung von thematischen Hauptkategorien, welche deduktiv aus der Forschungsfrage und Teilforschungsfrage entwickelt und auch bei dem Interviewleitfaden angewendet wurden. Es ergaben sich neun Hauptkategorien (Tab. 7). Der Codierleitfaden mit Definition, Ankerbeispiel und Kodierregeln findet sich im Anhang (C3).

Codebezeichnung	Anzahl der Subcodes	Anzahl der Kodierungen
Optionen im Planungsprozess	2	127
Politik	2	119
Planungsprozess	4	428
Entscheidungsfindung	4	524
Abwägungsprozesse	2	157
Methoden im Planungsprozess	6	253
Weiterentwicklung	2	96
Zitate/Schlüsselaussagen	0	19
Sonstiges	0	0
kumuliert 1723		

Tabelle 7: Hauptkategorien des Codebuchs der Fallstudien (eigene Tab. 2024)

Der erste Kodierungsprozess folgte den genannten Hauptkategorien deduktiv, entlang des vollständigen Materials. Durch die Kodierung erfolgte so die Zuweisung von Codes zu den identifizierten Textpassagen. Anschließend erfolgte die Zusammenstellung aller kodierten Textpassagen mit der gleichen Hauptkategorie. In der nächsten Phase wurden die Kategorien anhand des Materials weiterentwickelt, ausdifferenziert und durch Induktion Subkategorien aus den Hauptkategorien entwickelt, da die Ausdifferenzierung der Kategorien zur Beantwortung der Forschungsfrage erforderlich war. Daher folgte die Auswertung einer induktiv-deduktiven Kategorienzuordnung (KUCKARTZ 2018: 181f.). Die weitere Analyse der Subkategorien erfolgte induktiv durch die Detektion und den Vergleich von Mustern („pattern matching“) (ALBERS et al. 2009: 43). Das Ziel bestand in der Interpretation der manifesten und latenten Inhalte des Datenmaterials unter Berücksichtigung ihres sozialen Kontextes und Bedeutungsfeldes (ebd.). Die konkrete Anwendbarkeit der entwickelten Kategorien wurde an zwei der 19 Transkripte überprüft und konnte dabei validiert werden. Das vollständige Datenmaterial wurde daraufhin in einem zweiten Auswertungsdurchlauf mit dem ausdifferenzierten Kategoriensystem erneut kodiert. Im Sinne der Komplexitätsreduktion wurde dieser Schritt repetiert, bis ein angemessenes Maß an Codes erreicht war (KUCKARTZ 2018: 177).

Direkte Zitate der interviewten Experten wurden mit einer Kennzeichnung versehen, welche sich aus der Angabe der jeweiligen Fallstudienkommune, des Planungsfalles, der IP-Kennung sowie der Absatznummer im Transkript zusammensetzt.

Gütekriterien

In den Fallstudien wurde die Konstruktvalidität durch die Verwendung sorgfältig definierter und etablierter Konzepte und Konstrukte gewährleistet. Die Einbeziehung mehrerer Forscher stellte sicher, dass die untersuchten Gegenstände korrekt und umfassend gemessen wurden. Das Kriterium der Reichweite wird durch die erstellten Leitfäden sichergestellt. Bei erneuerter Anwendung würden ähnliche Ergebnisse in Abhängigkeit zu den Experten erzeugt werden. Das Gütekriterium der Transparenz findet Berücksichtigung durch die detaillierte Darstellung des konkreten Vorgehens der Untersuchung und der einzelnen Arbeitsschritte. Es erfolgte eine Dokumentation des gesamten Forschungsdesigns, der Erhebungs- und Auswertungsmethodik, um die Untersuchung der Fallstudien auch für Außenstehende nachvollziehbar zu machen und so eine kritische Wertung zu ermöglichen. Die Forschende reflektiert die gewonnenen Ergebnisse und stellt die Resultate der Untersuchung zur Diskussion, besonders, da die Hauptkategorien deduktiv aus der Theorie abgeleitet sind (KAISER 2014: 9). Die Reliabilität der Fallstudie ist durch die Verfahrensdokumentation aller Forschungsschritte und die Nutzung standardisierter Verfahren für die Datenerhebung und -analyse sichergestellt. So kann die Studie von anderen Forschern reproduziert werden. Intersubjektivität zeigt sich an der regelhaften Durchführung der Datenerhebung und der Analysemethoden nach KUCKARTZ (2018), der Erläuterung der Analyseschritte und der Offenlegung der Ergebnisse.

3.3 Fokusgruppenuntersuchung zum Vorgehen bei der Bewertung im Planungsprozess

Als weiterer komplementärer methodischer Baustein wurde ein Fokusgruppengespräch geführt. Dabei sollten das Vorgehen bei der Bewertung innerhalb von kommunalen Planungsprozessen sowie die methodische Weiterentwicklung weiter untersucht werden. Ziel der Untersuchung war es, zu klären, wie Fachleute Planungsprozesse und Bewertungspraktiken anhand eines hypothetischen Szenarios diskutieren. Außerdem sollte die Ableitung von spezifischen Implikationen, die sich aus den Diskussionsergebnissen für die Optimierung von Planungsprozessen ergeben, ermöglicht werden. Im Mittelpunkt der Untersuchung stand dabei die Gewinnung eines breiten Meinungsspektrums sowie die Förderung eines vertieften Verständnisses durch den interaktiven Charakter der Diskussion.

3.3.1 Die Methodik der Untersuchung des Fokusgruppengesprächs

Bei einem Fokusgruppengespräch auch: Fokusgruppendiskussion oder „*focus group discussion*“/ „*focus group interview*“ werden qualitativ Meinungen, Einstellungen, Bedürfnisse und Erwartungen in Hinblick auf ein Schwerpunktthema in der Gruppe diskutiert. Laut LAMNEK ist es definiert als ein „*Gespräch einer Gruppe von Untersuchungspersonen zu einem bestimmten Thema unter Laborbedingungen*“ (zit. nach HARTUNG et al. 2020: 211). Fokusgruppengespräche sind moderierte, strukturierte Gruppendiskussionen mit einer begrenzten Teilnehmerzahl, die dem qualitativen, verstehenden Forschungsparadigma zugeordnet werden (ZWICK & SCHRÖTER 2012: 24f.). Sie zeichnen sich durch einen bewussten Mangel an Standardisierungen aus, wie sie typisch für quantitative Sozialforschungsmethoden sind, und bieten so die Möglichkeit, unbekanntes Terrain zu erkunden und tiefgreifende Einblicke in gruppenspezifische Wahrnehmungen, Deutungen und Werturteile zu erhalten. Sie ermöglichen es, in einem moderaten Zeitrahmen und zu überschaubaren Kosten komplexe Sachverhalte zu verstehen und Hintergründe sowie Motive flexibel zu erfragen (ebd.: 25f.). In einer Fokusgruppe können innovative Ansichten und Lösungsansätze jenseits individueller Meinungen entstehen, weswegen sie sich für die Entwicklung neuer Problemlösungsstrategien eignen. Diese können sich durch kollektive Wissensbestände aufgrund gemeinsamer Erfahrungen und Lebenslagen formen (ebd.: 43). Im Vergleich zu qualitativen Interviews sind die Leitfäden für Fokusgruppen weniger detailliert, da Diskussionen auf wenige, zentrale Fragen beschränkt bleiben. Der Gruppendiskurs fördert einen Differenzierungsprozess, durch den robuste und anschlussfähige Themen von weniger tragfähigen Ideen unterschieden werden können, was eine Fokusgruppe besonders für interaktiv erschließbare Themen geeignet macht (ebd.: 25f.). Zu Beginn wird ein Grundreiz durch ein konkretes Thema gesetzt. Es wird zwar angestrebt, dass die Diskussion ein „Selbstläufer“ ist, doch sorgt die Diskussionsleitung für die Orientierung an den vorab bestimmten Leitfragen.

Im Weiteren sollen kollektive Orientierungsmuster ermittelt und Erkenntnisse und Ergebnisse der Fallstudien reflektiert, reproduziert und weiterentwickelt werden (LAMNEK & KRELL 2016: 401). Im Zentrum der Fokusgruppendiskussion steht die intensivere Auseinandersetzung der Teilnehmenden mit der Praxis der Bewertung in Planungsprozessen. Die Teilnehmer müssen ihre eigene Meinung gegenüber anderen begründen, was teils erst das Explizieren der Meinung Einzelner erlaubt (ebd.: 394). Das Aufeinandertreffen unterschiedlicher Standpunkte, Wahrnehmungen und Auffassungen soll in Erkenntnisgewinn münden. Dabei sollen Meinungen,

Einstellungen und Verhalten zur Praxis der Abwägung und Bewertung diskutiert und die eingesetzten Methoden beziehungsweise Arbeitsweisen reflektiert werden.

Um die angestrebten Diskussionen sowie die Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu gewährleisten, folgte das im Rahmen vorliegender Studie durchgeführte Fokusgruppengespräch einem zuvor entwickelten Ablaufplan und einem Leitfaden für die Gesprächsführung. Die Diskussionsleitung und das Projektteam überwachten die Einhaltung dieser Struktur. Nachfolgend wird der Ablauf in drei Phasen beschrieben und in Abb. 20 illustriert.

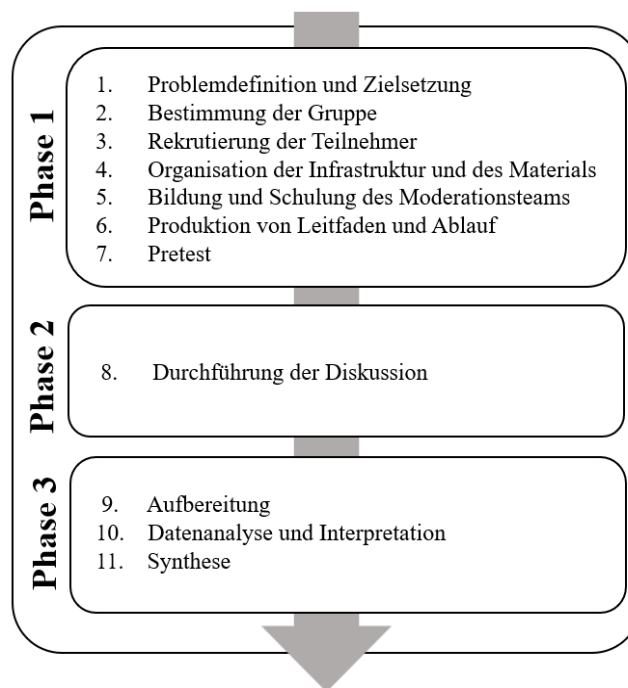


Abbildung 20: Ablauf der Fokusgruppe (eigene Abb. 2023)

3.3.2 Vorbereitungsphase des Fokusgruppengesprächs

In der Vorbereitungsphase wurde zur Erhöhung der Validität und Repräsentativität die Struktur und Organisation geplant. Das Fokusgruppengespräch war als eine halbstrukturierte Gruppendiskussion in einer laborartigen Umgebung gestaltet (DÖRING 2023: 376). Zunächst wurden allgemeine Rahmenbedingungen zusammengestellt. Die Teilnehmerrekrutierung, mithilfe einer persönlichen Ansprache (vgl. Anhang D1.1), erfolgte auf der Grundlage konkreter Kriterien, um die Relevanz und Repräsentativität zu erhöhen. Die Entscheidung fiel auf der Grundlage der im Vorfeld durchgeführten Fallstudien, daher handelte es sich um eine gezielte Stichprobe (Purposive Sampling) (PALINKAS et al. 2013). Die Zusammensetzung der Gruppe wurde unter Berücksichtigung einer bewussten Selektion der Teilnehmer vorgenommen, wobei eine heterogene Gruppenkonstellation angestrebt wurde, die sich durch die Einbeziehung von Teilnehmern mit unterschiedlichen Erfahrungswerten auszeichnet. Diese Auswahl erfolgte mit dem Ziel, die Expertise der Teilnehmer in der Praxis und im Themengebiet zu nutzen (DÖRING 2023: 376). Bei einer geringen Teilnehmerzahl, was bei einer Fokusgruppe der natürliche Zustand beschreibt, und in der Untersuchung berücksichtigt wurde, ist besonders auf eine sorgfältige Durchmischung und Auswahl der Teilnehmer zu achten, um eine breite Variationspalette an Erfahrungen und Perspektiven abzudecken (ZWICK & SCHRÖTER 2012: 45). Die meisten Teilnehmenden sind sich unbekannt, dadurch sollte eine angespanntere aber auch zugleich

gesprächigere Gruppe bestehen. Die Gruppe war gleichzeitig auch homogen aufgebaut, alle Teilnehmenden besaßen einen ähnlichen Erfahrungshintergrund bedingt durch ihre Tätigkeit und Erfahrung. Jedoch mussten die Teilnehmenden keine homogene Einstellungen besitzen (DÖRING 2023: 376). Hierdurch herrschte ein ähnliches sprachliches Niveau und Verständnis für die Thematik (TAUSCH & MENOLD 2015: 6).

Die Fokusgruppe wurde mit einer Gruppengröße von zehn Personen geplant und damit leicht „überbucht“, um mögliche Ausfälle von Teilnehmenden auszugleichen (LAMNEK & KRELL 2016: 435).

Im nächsten Schritt ging es um den Ablauf und den Diskussionsleitfaden (vgl. Anhang D1.2). Die Gestaltung des Ablaufes folgt einem stringenten Schema. Der Diskussionsleitfaden ist mit Direktiven und einer Halbstrukturierung vorgegeben (TAUSCH & MENOLD 2015: 5). Die Inhalte der Gruppendiskussionen sind in Übereinstimmung mit einem einheitlichen Leitfaden für die Gesprächsführung strukturiert, der vorgegebene Themen enthält. Innerhalb dieser Themengebiete hatte die Diskussionsleitung die Möglichkeit, den Verlauf der Diskussion flexibel zu gestalten. Die Auswahl der Themen ist im Vorfeld anhand relevanter Literatur sowie vorheriger empirischer Untersuchungen (Experimente mit Studierenden und Fallstudien) getroffen worden. Der Leitfaden für die Gesprächsführung umfasst sieben Themenblöcke mit vier Themengebiete (Einstieg, Planungsprozesse allgemein, Bewertungsprozesse in der kommunalen Praxis I, Bewertungsprozesse in der kommunalen Praxis II, Werte in Bewertungsprozessen, Methoden und deren Weiterentwicklung, Abschluss) mit insgesamt 15 spezifischen Fragen (siehe Anhang D1.2). Weiter wurde ein passender Grundreiz in Form von Planungsprozessmodellen ausgewählt.

Vor der Durchführung wurden die Teilnehmenden darauf hingewiesen, dass die Gespräche vertraulich und anonym behandelt werden. Im Vorfeld war bereits das Einverständnis aller Teilnehmenden zur Aufzeichnung des Fokusgruppengesprächs eingeholt worden.

Der letzte Schritt innerhalb der Vorbereitung betraf die praktische Erprobung sowie die damit einhergehende Schulung und Abstimmung der Diskussionsleiterinnen (DÖRING 2023: 376).

3.3.3 Durchführung der Fokusgruppe

Die Diskussionsleitung übernahmen die Mitarbeitenden des DFG-Forscherteams Sabine Bongers-Römer und Christin Juliana Müller. Das Fokusgruppengespräch wurde eintägig am 29.11.2023 in Frankfurt im „HOLM“ durchgeführt. Der offizielle Beginn war um 10:00 Uhr und das Ende um 16:45 Uhr. Die Durchführung begann mit einer persönlichen Begrüßung der

Teilnehmer durch die Diskussionsleiterinnen auf einem informellen, kurzen Get-together mit der Möglichkeit zum Kennenlernen. Namenskarten für alle Teilnehmer erleichterten die Zuordnung von Redebeiträgen und die Vernetzung untereinander.

Das darauffolgende Fokusgruppengespräch wurde vollständig mit vier Mikrofonen und zusätzlich mit einem Videogerät aufgezeichnet, um eine eindeutige Zuordnung der Wortbeiträge bei der Auswertung sicherzustellen (LAMNEK & KRELL 2016: 430). Die Anordnung der Teilnehmer war zu Beginn, wie Abb. 21 zu entnehmen ist, frontal auf den Projektor ausgerichtet (Teil I), wechselte bei der Kleingruppenarbeit zu einer offenen Platzwahl und für die restliche Dauer dann zu einem Halbkreis um die Diskussionsleitung ohne Tische (Teil II). Für Präsentationen kamen Laptop, Projektor und Flipchart zum Einsatz.

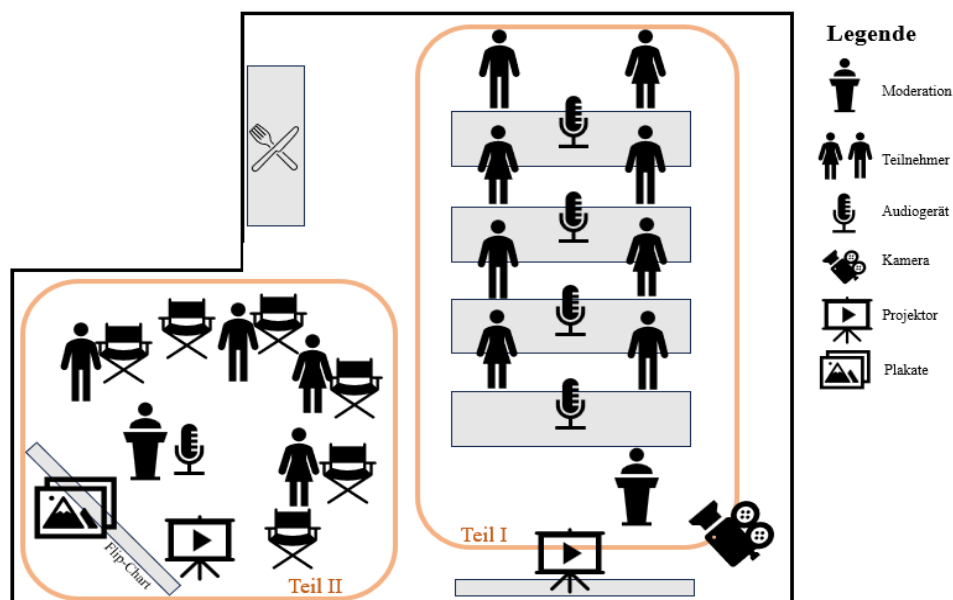


Abbildung 21: Setting der Fokusgruppe (eigene Abb. 2023)

Darauf folgten ein kurzer Fragebogen zu soziodemografischen Merkmalen, Vorerfahrungen und Interesse am Thema sowie eine Einführung, in welcher der Zweck des Gesprächs, der organisatorische Ablauf der Diskussion und die „Spielregeln“ vorgestellt wurden. Dies ging mit den Begriffsdefinitionen zu Alternativen, Varianten, Abwägung, Werten und Planungsmethoden einher, um eine gemeinsame Basis für die Diskussion zu schaffen (DÖRING 2023: 376).

Die eigentliche Diskussion (vgl. Tab. 8) wurde mit dem Grundreiz durch eine visuellen Verdeutlichung des Untersuchungsschwerpunktes in einem Planungsprozessmodell eröffnet.

Programm		Zeit
Block I	Einstieg	40'
	Planungsprozesse allgemein	45'
Block II	Bewertungsprozesse in der kommunalen Praxis I	1h 20'
	Mittagspause	45'
	Bewertungsprozesse in der kommunalen Praxis II	55'
Block III	Kaffeepause	10'
	Werte in Bewertungsprozessen	45'
	Kaffeepause	10'
	Methoden und deren Weiterentwicklung	45'
Block IV	Abschluss (Diskussion, Zusammenfassung, Ende)	40'

Tabelle 8: Ablauf der Fokusgruppe (eigene Tab. 2024)

Im weiteren Verlauf wurde, in Anlehnung an die Methodik der Fallstudienanalyse und die Experimente mit Studierenden, ein Szenario entwickelt, in dem Teilnehmer in Kleingruppen ein theoretisches Bewertungsmodell entwickeln sollten. Im Anschluss folgten eine gruppenübergreifende Diskussion und Reflexion der Ansätze sowie der Ergebnisse. Dabei stand der Einsatz möglicher Methoden sowie die Rolle der Werthaltungen der Planer innerhalb bestimmter politischer und gesellschaftlicher Kontexte. Dies wiederum bildete die Grundlage für weitere Themengebiete, Reflexion und Diskussionen. Die Diskussionsleiterinnen nahmen im Prozess eine neutrale Rolle ein und griffen lediglich bei deutlichen Themenabweichungen ein oder um notwendige Diskussionsanstöße zu geben, zu moderieren oder gewünschte Vertiefungen zu liefern. Besonders geachtet wurde darauf, ein reines Frage-Antwort-Schema und die Ansprache einzelner Personen zu vermeiden (DÖRING 2023: 376). Die Diskussionsleiterinnen stellten durch gezielte Nachfragen sicher, dass detailreiche und aussagekräftige Informationen gesammelt werden konnten. Zudem oblag den Leiterinnen die Zusammenfassung von Zwischenergebnissen und das Einholen von Bestätigungen oder Anregungen zur Diskussion vom Plenum.

Es wurde darauf geachtet, eine ausgewogene Beteiligung aller Teilnehmer zu erzeugen und dominantes Verhalten zu verhindern (TAUSCH & MENOLD 2015: 37).

Auf die Einleitung erfolgt der Diskussionsteil, hierzu werden die Teilnehmer aufgefordert, ihre individuellen Sichtweisen und Erfahrungen zu den thematisierten Bereichen darzulegen und in einem diskursiven Austausch miteinander zu diskutieren. Abschließend wurden die Erkenntnisse durch die Gruppe und die Diskussionsleiterinnen zusammengefasst und für die aufgewendete Zeit und die Teilnahme gedankt.

Die bei der Durchführung gewonnenen Daten bestehen aus Videoaufnahmen, Protokollen, Fragebögen, Audioaufnahmen und Outputs wie Collagen.

Die Gesamtdauer der Fokusgruppe belief sich auf 6 Stunden 45 Minuten. In dieser Fokusgruppe wurde eine statistische Erhebung durchgeführt, die darauf abzielte, den soziodemografischen und beruflichen Hintergrund der Teilnehmer zu erfassen (vgl. Anhang D1.3). Aus den Ergebnissen ging hervor, dass die Teilnehmeranzahl bei sechs Männern und vier Frauen, mit einem Durchschnittsalter von 50 Jahren (Mittelwert: 48.3) lag. Die Gruppe setzte sich weiter aus drei Fachrichtungen (Stadtplanung und -entwicklung, Raumplanung und Architektur) zusammen und war vor allem von Planern aus unterschiedlichen Bereichen zu 75% dominiert. Es waren Inhaber leitender Positionen in Stadtplanungsämtern (TN04, TN06, TN09, TN10, TN08), Vertreter von Planungsbüros (TN01, TN02, TN03) und akademischen Institutionen (TN05) sowie ein Bürgermeister (TN07) vertreten. Die Berufserfahrung lag im Durchschnitt bei 23 Jahren und reichte von 5 bis 40 Jahre.

3.3.4 Auswertung der Fokusgruppe

Nach Abschluss des Fokusgruppengesprächs wurden die erhobenen quantitativen Daten der Kurzbefragung deskriptiv-statistisch ausgewertet. Die qualitativen Daten wurden mittels einer inhaltsstrukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse nach KUCKARTZ (2018) aufbereitet und ausgewertet. Die Fragebögen und Transkripte ermöglichten eine systematische, nachvollziehbare und reproduzierbare Analyse, wobei die kontinuierliche Überprüfung der Interpretationen am Primärmaterial, etwa der Videoaufnahme, wesentlich für die korrekte Zuordnung der Aussagen zu den jeweiligen Sprechern war. Die Fokusgruppe erzeugte sowohl individuelle als auch durch die Gruppe generierte Daten, die auf verschiedenen Ebenen ausgewertet werden können.

In diesem Kontext erfolgt die Auswertung zum einen anhand der Inhaltsanalyse und zum anderen anhand der Meinungs- und Einstellungsforschung. Ziel ist es, sowohl thematische als auch dahinterliegende Ansichten, Überzeugungen und Einstellungen von Individuen oder

Gruppen zu verschiedenen Themen zu ermitteln (BÜRKI 2000: 112). Es gilt, das umfangreiche Datenmaterial unter Anwendung von Qualitätskriterien inhaltlich zu komprimieren, zu analysieren und transparent darzustellen. Die Auswertung des qualitativen Fokusgruppengesprächs, da das Ziel der anschließenden Analyse darin bestand, die Forschungsfragen inhaltlich zu erarbeiten und Informationen zu Merkmalen, Prozesscharakteristika, institutioneller Ordnung und rekonstruierten kausalen Mechanismen zu gewinnen, lag der Fokus nicht auf der Konversation an sich. Daher erschien eine vereinfachte Transkription als passend (KAISER 2014: 4; KUCKARTZ 2018: 166). Weiter umfasste die Auswertung dieselben Regeln zur Transkription und Anonymisierung wie bei den Fallstudien und kann in Kapitel 3.2.4 nachgelesen werden. Das transkribierte Fokusgruppengespräch findet sich in Anhang D2.

Die Auswertung basierte auf den Transkripten und wurde mithilfe der Textanalyse-Software MAXQDA durchgeführt. Die ersten Schritte der Auswertung bestanden darin, den Text zu lesen, zentrale Textstellen zu markieren, Notizen zu Besonderheiten oder Ideen zu machen und kurze Zusammenfassungen der Fälle zu erstellen. Anschließend folgte die Phase der Kategorisierung, in der thematische Hauptkategorien deduktiv aus den Forschungsfragen und Teilfragen entwickelt wurden.

Diese Hauptkategorien wurden auch bei der Erstellung des Interviewleitfadens angewendet. Es wurden insgesamt acht Hauptkategorien und 18 Subkategorien verwendet (vgl. Tab. 9). Im Anhang (D3.1) findet sich der Codierleitfaden mit Definition, Ankerbeispielen und Kodierregeln. Der erste Kodierungsprozess erfolgte deduktiv entlang des

Codebezeichnung	Anzahl der Subcodes	Anzahl der Kodierungen
Politik	2	20
Planungsprozess	3	122
Entscheidungsfindung	6	154
Einfluss von Werten	0	29
Abwägungsprozesse	2	35
Methoden im Planungsprozess	3	45
Weiterentwicklung	2	18
Zitate/Schlüsselaussagen	0	19
kumuliert	442	

Tabelle 9: Hauptkategorien des Codebuchs des Fokusgruppengesprächs (eigene Tab. 2024)

gesamten Materials, wobei Codes den identifizierten Textpassagen zugeordnet wurden. Anschließend wurden alle kodierten Textpassagen mit derselben Hauptkategorie zusammengefasst. In der nächsten Phase wurden die Kategorien anhand des Materials weiterentwickelt und ausdifferenziert. Dabei wurden induktiv Subkategorien aus den zentralen Hauptkategorien entwickelt, da eine detaillierte Differenzierung zur Beantwortung der Forschungsfrage erforderlich war. Es wurde eine induktiv-deduktive Zuordnung der Kategorien vorgenommen (KUCKARTZ 2018: 181f.). Das gesamte Datenmaterial wurde daraufhin in einem zweiten Durchlauf mit dem differenzierten Kategoriensystem erneut codiert. Dieser Schritt wurde wiederholt, bis eine

angemessene Anzahl an Codes erreicht wurde, um die Komplexität zu reduzieren (ebd.: 177). Im Rahmen der Analyse konnten insgesamt 442 Aussagen, Argumente und Positionen identifiziert werden.

Gütekriterien

Die Gütekriterien für eine Fokusgruppe orientieren sich an den allgemeinen Standards qualitativer Forschung und konnten gewährleistet werden: Die Repräsentativität wurde gefördert durch die zweckmäßige Auswahl der Teilnehmer mit klar definierten Kriterien, um so eine heterogene Gruppe aus verschiedenen Bereichen der Raumplanung zu erhalten. Darüber hinaus sollte das Ergebnis des Fokusgruppengesprächs auf vergleichbare Kontexte oder theoretische Konzepte übertragen werden können und so eine Generalisierbarkeit ermöglichen. Die Validität des Erhebungsdesigns wurde dadurch sichergestellt, dass die Fragen und Themen, die in der Fokusgruppe diskutiert wurden, eng an der übergeordneten Forschungsfrage ausgerichtet waren (LAMNEK & KRELL 2016: 443). Zur Sicherung der Reliabilität, wurden der Transkriptionsprozess und die Analyse standardisiert, transparent und konsistent gestaltet (BÜRKI 2000: 114). Durch eine detaillierte Dokumentation und systematische Datenanalyse wurde die Zuverlässigkeit und Glaubwürdigkeit der gewonnenen Daten erhöht. Dazu zählt die beschriebene Dokumentation des gesamten Prozesses, von der Auswahl der Teilnehmer über die Durchführung der Gruppen bis hin zur Analyse der Daten mit der Offenlegung (DÖRING 2023: 111). Auch ethische Grundsätze wurden dabei konsequent berücksichtigt, einschließlich des Einverständnisses der Teilnehmer sowie der Vertraulichkeit und Anonymität der Daten (BÜRKI 2000: 114). Es wurde durch die Moderation versucht, die Diskussion so zu leiten, dass alle Teilnehmer zu Wort kamen und gleichzeitig die Diskussion nicht zu stark beeinflusst wurde und damit dem Gütekriterium der Reflexivität Rechnung getragen wurde (BOHNSACK 2010). Da jede Fokusgruppe stets in spezifische soziale Kontexte eingebettet und somit einzigartig ist, lässt sich klassische Reliabilität im Sinne identischer Wiederholung nicht erreichen. In der Bewertung der Qualität der Untersuchung liegt der Schwerpunkt daher auf Tiefe und Relevanz der Erkenntnisse, anstatt auf deren Reproduzierbarkeit (BÜRKI 2000: 115).

3.4 Bundesweite Umfrage zur raumbezogenen Entscheidungsfindung und Planungsmethoden

Die Erhebung des aktuellen Status quo von Planungsmethoden in Bezug auf die Entscheidungsfindung in kommunalen Planungsprozessen erfolgte in Form einer Vollerhebung. Die bundesweite Umfrage wurde als systematisierte Onlinebefragung durchgeführt mit dem Ziel, den gegenwärtigen Stand von Planungsmethoden und der raumbezogenen Entscheidungsfindung

umfassend darzustellen und Einblicke in den aktuellen Bekanntheitsgrad, die Anwendung und die Weiterentwicklung dieser Methoden zu gewinnen. Letztlich sollte dies ermöglichen, den Status quo vorherrschender Planungsmethoden innerhalb von Planungsprozessen zu analysieren und die daraus resultierenden Implikationen für die Identifikation und Adressierung zentraler Trends und Herausforderungen in den aktuellen Entscheidungsfindungsprozessen der raumbezogenen Planung zu ermitteln. Im nächsten Abschnitt ist das Vorgehen im Detail beschrieben.

3.4.1 Die Methodik der Status-quo-Erhebung zu Planungsmethoden

Die Untersuchung des Status quo erfolgt in Form einer systematisierten bundesweiten Online-Umfrage mittels Fragebogen. Die Befragung stellt ein etabliertes Instrument der Datenerhebung in der empirischen Sozialforschung dar (REINECKE 2022: 949). Nach PORST (2014: 16) ist ein Fragebogen *„eine mehr oder weniger standardisierte Zusammenstellung von Fragen, die Personen zur Beantwortung vorgelegt werden mit dem Ziel, deren Antworten zur Überprüfung der den Fragen zugrunde liegenden theoretischen Konzepte und Zusammenhänge zu verwenden. Somit stellt ein Fragebogen das zentrale Verbindungsstück zwischen Theorie und Analyse dar.“*

Der Fragebogen wurde in Form einer Web Survey gestaltet und unter Verwendung der Befragungssoftware LimeSurvey durchgeführt (MÖHRING 2013: 201; REINECKE 2022: 949). Web Surveys kamen in Kapitel 3.1 schon zur Sprache. An dieser Stelle nur eine kurze Erinnerung: Web Surveys haben in der Regel das Ziel, Daten in quantitativer Form zu erheben. Diese Daten sollen als Datensätze für statistische Analysen gewonnen werden (NADLER et al. 2015: 204). Der Hauptunterschied zu anderen standardisierten Befragungsmodi besteht bei Online-Befragungen in dem verwendeten Medium, dem Internet (WAGNER-SCHELEWSKY & HERING 2022: 1051). Die Entscheidung für eine Web Survey für diesen Teil der Untersuchung basierte auf den vielfältigen Vorteilen, insbesondere den potenziellen Einsparungen in Bezug auf Zeit und Kosten (MÖHRING 2013: 207). Der Einsatz des Fragebogens erlaubt eine effiziente und standardisierte Erhebung von Daten einer großen Anzahl von Teilnehmern. Allerdings geht damit eine verringerte Kontrolle über die Befragungssituation einher. Die Ausgestaltung des Fragebogens orientiert sich an den etablierten Normen der empirischen Sozialforschung und den spezifischen Erfordernissen einer Online-Erhebung (NADLER et al. 2015: 204). Innerhalb der quantitativen Sozialforschung wird eine möglichst hohe Standardisierung angestrebt, so erweist sich die Online-Befragung als eine besonders geeignete Methode zur systematischen Datenerhebung und -analyse (REINECKE 2022: 949). Ein hohes Maß an Standardisierung gewährleistet bei der Datenauswertung, dass divergierende Antworten auf eine Frage tatsächlich auf abweichende

Angaben der befragten Individuen zurückzuführen sind und nicht auf verschiedene Bedingungen während der Befragung (ebd.: 950). Nach der Umfrage wurden die Ergebnisse mithilfe von deskriptiver, explorativer und inferenzstatistischer Auswertung analysiert.

3.4.2 Vorbereitungsphase der Umfrage

An erster Stelle stand die Festlegung des Erhebungsdesigns mit den Hauptaufgaben Planung des Ablaufs, Erstellung der Web Survey und Testung des Fragebogens durch zwei Pretests.

Es wurden zunächst Überlegungen angestellt, welche Daten und Informationen erhoben, welche Ziele mit der Umfrage erreicht und wofür die Ergebnisse und Erkenntnisse genutzt werden sollen und an wen sich die Umfrage richtet. Die Wahl fiel auf eine bundesweite Vollbefragung, jedoch mit einer Eingrenzung auf Kommunen ab einer Größe von 10.000 EW. Als Untersuchungseinheiten innerhalb des Untersuchungsgegenstandes sollten Planungsmethoden, raumbezogene Entscheidungsfindung sowie die Weiterentwicklung des Vorgehens auf kommunaler Ebene fokussiert werden. Die Erhebung sollte auf einem Fragebogen basieren, um so eine Standardisierung und dadurch die Validität zu fördern (vgl. Anhang E2.1). Der Fragebogen wurde wieder nach den „10 Geboten der Frageformulierung“ gestaltet (PORST 2014: 99). Die Erhebung erfolgt ebenfalls ausschließlich digital über die Onlinebefragungsplattform „LimeSurvey“.

Hinsichtlich des Fragebogens wurden Entscheidungen gefällt, die zu folgender Charakterisierung führen: Er enthält eine Kombination aus geschlossenen, halboffenen und offenen Fragen (PORST 2014: 53).

Inhaltlich enthält der Fragebogen zur Untersuchung des Status quo Fragen zu Einstellungen, Fakten und Wissen, Ereignissen, Verhaltensintentionen/Verhalten sowie sozialstatistischen Merkmalen in Anlehnung an die fünf Informationstypen von Diekmann (zit. nach REINECKE 2022: 953). Im Detail lässt er sich thematisch in fünf Abschnitte einteilen: Allgemeines Verständnis, Teil 1 und 2 zur planerischen Entscheidungsfindung und zu Planungsmethoden, Einsatz von Planungsmethoden, Weiterentwicklung von Planungsmethoden und statistische Angaben. Insgesamt handelt es sich um 34 Fragen, darunter Alternativfragen, Informationsfragen, Isolationsfragen und Vorschlagsfragen. Fünf Fragen entsprechen einem dichotomen Antwortformat (Ja/Nein-Fragen) und eine Frage verlangt, Aussagen in eine Reihenfolge zu ordnen. Bei einer Frage kommt eine numerische Ratingskala zum Einsatz. Zwei Fragen sind offen gestaltet. Hinzu kommen 21 geschlossene Fragen, bei denen die Teilnehmer eine oder Mehrfachantworten aus vorgegebenen Antwortkategorien geben oder die Kategorie „Sonstige“ wählen konnten,

falls die zutreffende Antwortmöglichkeit fehlte, oder einen Kommentar schreiben konnten. Des Weiteren umfasst der Fragebogen drei Filterfragen aus offenen und geschlossenen Fragen und bietet abschließend noch die Möglichkeit, Anmerkungen zu hinterlassen (REINECKE 2022: 954f.). Der Fragebogen befindet sich im Anhang (E2.1) der Arbeit.

Adressaten der Befragung sind kommunale Planer. Bei der Rekrutierung dieser als Teilnehmer der Umfrage stand ein aktives Auswahlverfahren im Vordergrund. Dies begründet sich in der bereits bestehenden Auswahl an Kontaktdaten in Form von E-Mail-Adressen. Das Sampling entspricht dem der Vollerhebung, da alle Kommunen ab 10.000 EW in Deutschland kontaktiert und um Teilnahme gebeten wurden. Die Einladung der Teilnehmer erfolgte über einen Einladungstext, welcher die Motivation zur Beteiligung an der Umfrage erhöhen sollte, mit umfassender Beschreibung einschließlich Thema, Zweck und Zielsetzung. Zusätzlich wurden Informationen zur voraussichtlichen Befragungsdauer sowie Kontaktdaten des Fragebogenerstellers ergänzt. Darüber hinaus wurde den Teilnehmern ein Hinweis bezüglich des Datenschutzes zur Verfügung gestellt und das Einverständnis eingeholt.

3.4.3 Durchführung der Umfrage

Die Erhebung wurde im Zeitraum vom 17.04.2024 bis zum 08.05.2024 durchgeführt. Insgesamt haben 145 kommunale Praktiker die Fragebögen vollständig ausgefüllt. Um die Rücklaufquote zu erhöhen, wurde den Teilnehmern nach einem Drittel der Erhebungszeit eine Erinnerung zugeschickt. Die Teilnahmequote betrug schließlich 9,12%. Die Stichprobengröße erwies sich als hinreichend für detaillierte Analysen und Auswertungen. Für die Bestimmung der repräsentativen Stichprobengröße aus einer Zielbevölkerung von 1.586 Personen wurden klassische statistische Größen verwendet: ein Konfidenzniveau von 95% und eine Fehlertoleranz von 10%. Diese Werte sind in der Umfrageforschung weit verbreitet, da sie eine ausgewogene Kombination aus Genauigkeit und Praktikabilität bieten (SINGER 2010: 330). Mit einem Z-Wert von 1,96, der dem 95%-Konfidenzniveau entspricht, und der Annahme einer maximalen Unsicherheit von 0,5 für den Anteil wurde eine präzise und statistisch valide Stichprobengröße erreicht (91 Personen). Die Erhebung wurde unter Einhaltung ethischer Grundsätze und Datenschutzbestimmungen durchgeführt. Die Teilnehmenden wurden über den Zweck, in Form von einem Anschreiben (vgl. Anhang E1.1), der Datenerhebung informiert und ihre Anonymität wurde gewährleistet. Sämtliche erhobene Daten werden vertraulich behandelt und ausschließlich für Forschungszwecke verwendet.

3.4.4 Auswertung durch quantitative und qualitativen Datenanalyse

Bei der Auswertung der Umfragedaten wurden diese zunächst sorgfältig gesichtet, aufbereitet und bereinigt. Besonders die unvollständig ausgefüllten Fragebögen standen hierbei im Vordergrund, um Verzerrungen zu vermeiden, wurden sie aus der weiteren Verarbeitung ausgeschlossen. Die generierten Daten, einschließlich der Antworten der Teilnehmenden aus der Web Survey, wurden für eine sorgfältige Dokumentation in Excel überführt. Fehlende Daten waren nicht vorhanden, da diese automatisch mit „keine Antwort“ gekennzeichnet wurden (vgl. Anhang E2.2).

Die weitere Auswertung folgte durch die Anwendung von deskriptiver und explorativer Statistik. Die deskriptive Statistik dient generell dazu, die Daten in Form von Tabellen, grafischen Darstellungen und statistischen Kennzahlen zu beschreiben. Hiermit sollen Auffälligkeiten und Zusammenhänge deutlich werden. Mit der explorativen Statistik sollen Muster in den Daten detektiert und beschrieben werden (SCHÄFER 2016: 48). Die Kombination von deskriptiver und explorativer Statistik wurde gewählt, da dies ein umfassendes Werkzeug darstellt, um Daten nicht nur zu beschreiben, sondern auch fundierte Schlussfolgerungen, Interpretationen über die Nutzung von Planungsmethoden, Trends und Implikationen zu ermöglichen. Die Auswertung der offenen Fragen des Fragebogens erfolgte durch eine interpretative Datenauswertung nach KUCKARTZ (2018). Das Kodieren beruhte auf einem induktiven Vorgehen mit einer thematischen Kodierung mit mehreren Durchläufen.

Im Folgenden wird auf die Struktur der Stichprobe innerhalb der bundesweiten Umfrage eingegangen. Die Altersverteilung zeigt eine Konzentration im mittleren und höheren Alter. Die größte Gruppe bilden Personen zwischen 51 und 65 Jahren (40,58%), gefolgt von den Altersgruppen 36 bis 50 Jahre (30,43%) und 18 bis 35 Jahre (26,09%). Personen unter 18 und über 65 Jahren sind in der Stichprobe nicht vertreten. Die Geschlechterverteilung war: 40,7% weibliche, 53,1% männliche, 2,1% diverse Teilnehmende, 4,1% gaben ihr Geschlecht nicht an. Die geographische Herkunft der Befragten erstreckt sich über mehrere Bundesländer, wobei Nordrhein-Westfalen (17,4%) am stärksten vertreten ist, gefolgt von Baden-Württemberg und Niedersachsen mit jeweils 14,8% sowie Bayern und Hessen mit jeweils 12,1%. Insgesamt zeigt sich jedoch eine relativ homogene Verteilung über ganz Deutschland. Die teilnehmenden Fachkräfte stammen sowohl aus kleineren Gemeinden mit weniger als 20.000 EW (33,1%) als auch aus Städten mit mehr als 100.000 EW (17,9%). Der Hauptanteil (46,2%) betrifft Kommunen mit einer Größe zwischen 20.000 und 100.000 EW. Die Hauptarbeitsbereiche der Befragten sind die vorbereitende Bauleitplanung (37,9%) und das stadtplanerische Projektmanagement

(29%). Die Berufserfahrung der Befragten variiert: 40% verfügen über mehr als zwanzig Jahre Erfahrung, 22,8% haben zehn bis zwanzig Jahre Erfahrung, 15,9% besitzen fünf bis zehn Jahre Erfahrung und 20% haben weniger als fünf Jahre Berufserfahrung.

Gütekriterien

Die Umfragen orientierten sich wiederum an den Gütekriterien für quantitative Studien, wie sie oben schon zur Sprache kamen. Die Fragebogenkonstruktion wurde durch umfassende inhaltliche Validitätsprüfungen unterstützt. Es erfolgte eine Vorprüfung des Fragebogens durch Experten aus dem jeweiligen Forschungsbereich, mit dem Ziel, die Abdeckung aller relevanten Aspekte des zu messenden Konstrukts sicherzustellen. Aufgrund der Standardisierung der Fragen ist es wahrscheinlich, dass bei einer Wiederholung unter nahezu gleichen Bedingungen ähnliche Ergebnisse erzielt werden. Somit ist das Kriterium der Reliabilität erfüllt. Die Untersuchung zeichnet sich durch ein logisches, konsistentes und nachvollziehbares Vorgehen aus, das unabhängig vom Forscher ist, da der Fragebogen als Messinstrument eingesetzt wird (HOLLENBERG 2016: 6). Die Objektivität in Bezug auf Durchführung, Auswertung und Interpretation der Untersuchung ist gegeben. Es wurden standardisierte Anweisungen und Verfahren für die Durchführung implementiert. Dies beinhaltete klare Richtlinien für die Teilnahme und die Beantwortung des Fragebogens. Die Auswertung erfolgte nach strikten, vorab festgelegten Kriterien, um subjektive Einflüsse zu minimieren. Die Interpretation der Ergebnisse wurde durch ein standardisiertes Schema geleitet, das eine konsistente und transparente Bewertung sicherstellte (MAYER 2013: 90). Die Ergebnisse sind im Hinblick auf die Zielgruppe generalisierbar und Anreize wurden gesetzt, was die Repräsentativität sicherstellt. Da der Fragebogen seinen beabsichtigten Zweck erfüllt, ist zudem die Nützlichkeit gegeben. Durch die Wahl einer Web Survey kann das Gütekriterium der Ökonomie ebenfalls bestätigt werden, da die Befragung kosteneffizient und für die Befragten zeitlich zumutbar war (HOLLENBERG 2016: 6). Datenschutz und ethische Standards wurden berücksichtigt. Alle Teilnehmer wurden umfassend über den Zweck der Befragung und die Verwendung ihrer Daten informiert und gaben ihre informierte Einwilligung. Die Daten wurden anonymisiert und vertraulich behandelt, um die Privatsphäre der Teilnehmer zu schützen (DÖRING 2023: 89).

4. Ergebnisse der Untersuchungen zur raumbezogenen Entscheidungsfindung

Leitende Forschungsfragen:

Teilforschungsfrage 2: „Wie ist der kommunale Prozess der raumbezogenen Entscheidungsfindung gestaltet, welche Kriterien oder Rahmenbedingungen spielen eine Rolle, und bilden Handlungsprinzipien?“

Teilforschungsfrage 3: „Welche Bedingungen beeinflussen den Einsatz von Planungsmethoden in Entscheidungsprozessen, und wie wirken sich diese Methoden auf die Bewertung und Abwägung von Handlungsalternativen aus?“

Teilforschungsfrage 4: „Wie kann eine Weiterentwicklung für den kommunalen Prozess der Entscheidungsfindung mit dem Fokus auf Bewertung und Abwägung aussehen?“

Kapitel	Untersuchungsschwerpunkt
4.1	Beleuchtung der Blackbox der Entscheidungsfindung im kommunalen Planungsprozess
4.2	Erkenntnisse zum Vorgehen bei der raumbezogenen Entscheidungsfindung
4.3	Darstellung des Methodeneinsatzes in der raumbezogenen Entscheidungsfindung
4.4	Ableitung der Bedeutung von Transparenz im Entscheidungsfindungsprozess
4.5	Analyse und Weiterentwicklung des raumbezogenen Entscheidungsfindungsprozesses
4.6	Zusammenfassung der Erkenntnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Untersuchungen dargestellt, die durch ein Convergent Parallel Mixed-Methods-Design generiert wurden (GUEST & FLEMING 2014: 586). Die parallel erhobenen qualitativen und quantitativen Daten wurden analysiert und anschließend miteinander verglichen und kombiniert. Die Daten wurden unabhängig voneinander gesammelt, um Verzerrungen zu minimieren, darauf folgte die Integration der Ergebnisse. Nachfolgend werden die Ergebnisse verglichen und erläutert. Daraus soll ein vollständigeres Bild des Forschungsthemas entstehen, welches in Kapitel 5 interpretiert und diskutiert wird. Das Vorgehen des Mixed-Methods-Untersuchungsdesigns orientiert sich an dem hypothetischen und dem retrospektiv-realen Vorgehen von Planern. In alle Analysen und Ergebnisse gehen die Experimente mit Studierenden, die Fallstudien, das Fokusgruppengespräch sowie die bundesweite Umfrage ein.

Der Aufbau der Auswertung orientiert sich an drei Teilforschungsfragen. In Kapitel 4.1 wird die Blackbox von außen betrachtet, während in Kapitel 4.2 eine Öffnung dieser vorgenommen wird (Teilforschungsfrage 2). In Kapitel 4.3 wird der Methodeneinsatz im Entscheidungsfindungsprozess (Teilforschungsfrage 3) und in Kapitel 4.4. die Bedeutung der Transparenz im Prozess behandelt. Teilforschungsfrage 4 wird in Kapitel 4.5 erörtert, das sich den methodischen Weiterentwicklungen des Prozesses widmet.

4.1 Blackbox kommunaler Entscheidungsfindung im Planungsprozess

Die von FÜRST beschriebene Blackbox der Entscheidungsfindung (FÜRST 2004: 243) im kommunalen Planungsprozess wird im Folgenden anhand der Auswertung der empirischen Untersuchung näher beleuchtet. Die Aussage von Teilnehmer 4 der Fokusgruppe illustriert, was diese Blackbox ist: *„Also das kann man nicht fassen, methodisch, wissenschaftlich. Also solche Bewertungsmaßstäbe sind halt von dem baulich-räumlichen Kontext und von den handelnden Personen total abhängig.“* (TN04, Pos. 139).

Im Rahmen der nachfolgenden Darstellung der Ergebnisse wird eine Veränderung des zuvor als "Nicht-fassbar-Sein" bezeichneten Zustands angestrebt. Zu dem Zweck werden verschiedene Herangehensweisen genutzt, um sich der Thematik sukzessive anzunähern. Leitend ist die Teilforschungsfrage 2: *„Wie ist der kommunale Prozess der raumbezogenen Entscheidungsfindung gestaltet, welche Kriterien oder Rahmenbedingungen spielen eine Rolle, und bilden Handlungsprinzipien?“* Zunächst ist auf einzelne Begriffe und auf empirische Einordnungen in den Planungsprozess infolge der Analysen einzugehen, gefolgt von einer allgemeinen Darstellung des Planungsprozesses mit der Entscheidungsfindung und der engen Verknüpfung der beiden. Aufbauend darauf werden analysierte Rahmenbedingungen bzw. Einflussfaktoren auf den Planungsprozess, die aus den Untersuchungen hervorgehen, vorgestellt.

4.1.1 Terminologische Einordnung

Zu Beginn der Ergebnisdarlegung rücken zunächst die zentralen Begriffe, die im Zuge der Analyse präzisiert wurden, in den Vordergrund. Dies klärt die Grundlagen der kommunalen Entscheidungsfindung ebenso wie den Rahmen der Blackbox. Die Erkenntnisse aus der Analyse sind in den Artikel von MÜLLER et al. (2024) eingeflossen.

Entscheidungsfindung

Die kommunale Entscheidungsfindung stellt ein komplexer und vielschichtiger Prozess dar, der durch die Abwägung und Bewertung unterschiedlicher Interessen, Kriterien und gesetzlicher Vorgaben geprägt ist. Abwägung ist laut Teilnehmer 2 der Fokusgruppe ein zentraler Bestandteil des Entscheidungsprozesses, bei welchem harte Kriterien und normative Werte berücksichtigt werden (TN02, Pos. 10). Die Bewertung dient als Grundlage für die Abwägung. Wie Teilnehmer 1 der Fokusgruppe beschreibt: *„[...] ob Bewerten und Abwägen dasselbe ist, würde ich verneinen. Weil es sicherlich so ist, dass die Bewertung von Alternativen der Abwägung dient. Also man betrachtet unterschiedliche Möglichkeiten, bewertet die nach welchem Maßstab auch immer und legt das einer Planungsentscheidung her zugrunde und nutzt es auch, [...] [um es]*

im Abwägungsvorgang klarzumachen.“ (TN01, Pos. 9). In diesem Prozess spielen sowohl formelle als auch informelle Verfahren eine Rolle, wobei gesetzliche Rahmenbedingungen, normative Werte und Spielräume berücksichtigt werden. Weiter gibt es „[...] *innerhalb dessen* [...] *Spielräume, die nicht zu einem pauschalen oder kausalen Ergebnis führen können.*“ (TN05, Pos. 13). Die Entscheidungsfindung umfasst die Sammlung von Informationen, die Einbeziehung der Zivilgesellschaft, die Durchführung von Gutachten und mündet schließlich in eine politische Entscheidung, die auf fundierten Analysen und Bewertungen basiert (TN09, Pos. 48). Dabei wissen die Planer teilweise „[...] *auch gar nicht, was letztendlich dann rauskommt.* [...] *Und diese Sachen, eine gewisse Offenheit braucht man da irgendwie.*“ (TN02, Pos. 185). Außerdem zeigen sich immer deutlicher auch Grenzen der Entscheidungsfindung: „*Und das ist ein Grundsatzproblem mittlerweile in der Planung, weil Sie können Planung mittlerweile auch aus wissenschaftlichen Zusammenhängen so verdichten, dass der Entscheidungsspielraum gegen null geht.*“ (TN05, Pos. 50). Ein anderer Experte beschreibt: „*Ja, es ist glaube ich auf allen Ebenen so, dass es manchmal Entscheidungen nicht gibt aus Angst vor falschen Entscheidungen oder der Sorge, dass man vielleicht eine falsche Entscheidung treffen könnte.*“ (FK8_PF1_E3, Pos. 73). Eine Begründung findet sich in der Aussage eines Experten: „*Ich habe manchmal das Gefühl, dass das Treffen von Entscheidungen sehr schwierig ist, wenn es nicht den absoluten Konsens gibt oder einen deutlichen Konsens. Ich glaube, man muss auch stärker im Dissens, also wenn man nicht nur Zustimmung hat.*“ (FK8_PF1_E3, Pos. 71).

Aus der bundesweiten Umfrage (Frage 1 n=145) geht hervor, dass 23,4% der Befragten zwei wichtige räumliche Planungsentscheidungen pro Tag treffen, 22,8% treffen eine wichtige Entscheidung pro Tag. Drei wichtige Entscheidungen treffen immerhin 18,6% der befragten Planer. Ein erheblicher Anteil der Befragten (11,0%) gibt an, es seien mehr als fünf. Die Antwort keine, vier und fünf Entscheidungen weisen vergleichsweise niedrige Prozentsätze auf (3,4%, 5,5% bzw. 4,8%) (vgl. Abb. 22).

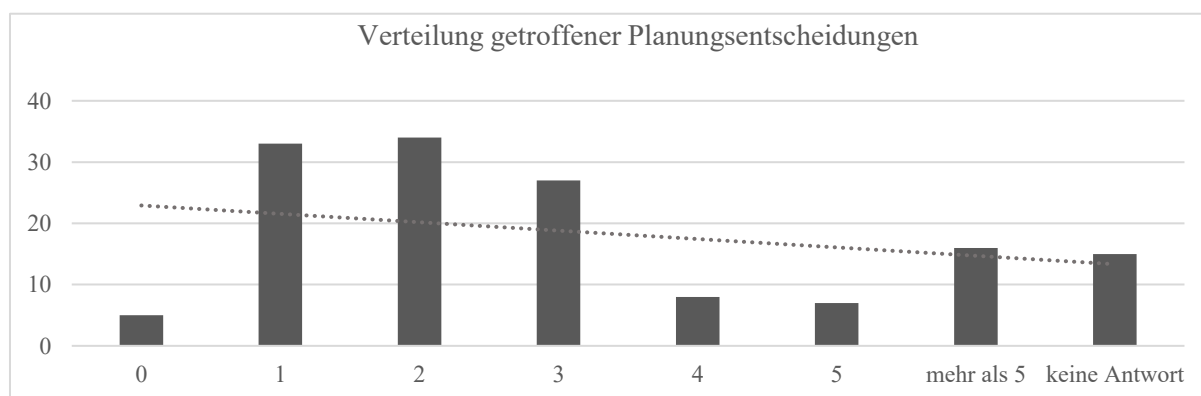


Abbildung 22: Verteilung wichtiger Planungsentscheidungen pro Tag (eigene Abb. 2024)

Dabei ist zu berücksichtigen, dass es schwierig ist, die genaue Anzahl an Entscheidungen präzise zu erfassen. Verschiedene Faktoren wie die subjektive Wahrnehmung der Bedeutung einzelner Entscheidungen und unterschiedliche Interpretationen dessen, was „wichtig“ ist oder was als „Entscheidung“ gilt können die Genauigkeit der Antworten beeinträchtigen.

Des Weiteren zeigt die Analyse der Umfrage in Hinblick auf den Entscheidungsstil (Frage 2 n=145), dass die Mehrheit der Befragten (54,5%) Entscheidungen sowohl intuitiv als auch analytisch trifft (vgl. Abb. 23).

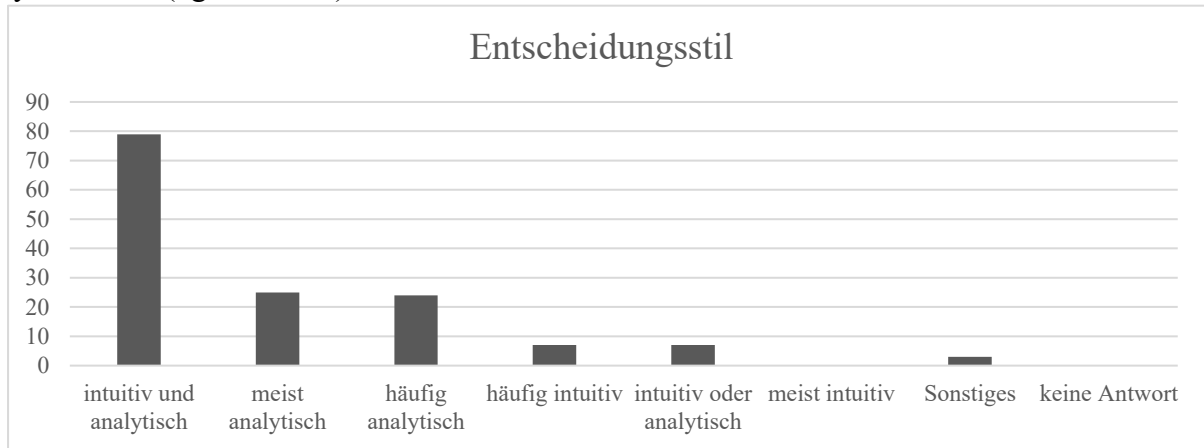


Abbildung 23: Entscheidungsstil der Planenden (eigene Abb. 2024)

Dies deutet darauf hin, dass eine Kombination aus Intuition und Analyse als bevorzugter Entscheidungsstil gilt. Es folgen Planer, die meist analytisch (17,2%) oder häufig analytisch (16,6%) entscheiden. Ein kleinerer Anteil der Befragten trifft Entscheidungen häufig intuitiv (4,8%) oder wechselt zwischen intuitiv und analytisch (4,8%). Es gibt keine Befragten, die meist intuitiv entscheiden (0,0%). Ein geringer Prozentsatz (2,1%) fällt unter die Kategorie „Sonstiges“.

Bewertung

Die Bewertung im kommunalen Planungsprozess nimmt einen hohen Stellenwert ein, nicht zuletzt im Vorlauf und im Rahmen einer Planung oder der Betrachtung von Alternativen (TN03, Pos. 11; TN01, Pos. 9). In dieser Bewertung kann auch die Grundlage der Planung gesehen werden (TN03, Pos. 11); es handelt sich um einen systematischen Prozess der Beurteilung und Gewichtung von Alternativen, Zielen und Kriterien, um eine fundierte Entscheidungsgrundlage zu schaffen (TN03, 11). Innerhalb des Prozesses der Bewertung „[...] kann ich sagen, das finde ich gut oder schlecht, aber es ist nicht zwingend jetzt eine Entscheidung zu treffen.“ (TN02, Pos. 10). Dieser Prozess umfasst die Identifikation und Analyse von relevanten Aspekten, die sowohl normative Werte als auch gesetzliche Vorgaben berücksichtigen (TN02, 10). Innerhalb der Bewertung werden verschiedene Optionen, Vorschläge oder Szenarien hinsichtlich ihrer

Machbarkeit, Wirksamkeit oder Übereinstimmung mit den gesetzten Zielen analysiert und bewertet: „Der Bewertungsmaßstab war die Zielerreichung“ (FK4_PF1_E1, Pos. 30). Dieser Prozess ist oft dynamisch und erfordert eine flexible Reaktion auf aktuelle Fakten und Entwicklungen (FK4_PF1_E2).

Abwägung

Die Abwägung in der Raumplanung ist ein zentrales Entscheidungsinstrument, das verschiedene Interessen und Rahmenbedingungen berücksichtigt sowie gewichtet (FK2_PF1_E1; FK9_PF1_E1). Dies findet auf verschiedenen Ebenen statt, im formellen wie im informellen Verfahren. Im informellen umfasst die Abwägung sowohl Fakten-, Interessen- als auch Werteabwägungen (FK3_PF1_E2). Abwägung wird als iterativer Prozess verstanden, der ständige Überprüfung, Anpassung und Bewertung erfordert. Experten betonen die Wichtigkeit einer soliden Entscheidungsbasis, oft gestützt durch externe Gutachten (FK8_PF1&2_E2). Herausforderungen bestehen in Form von politischem und wirtschaftlichem Druck sowie widersprüchlichen Gutachten (TN02, Pos. 36; FK2_PF1_E1). Eine Expertin betont, dass es beim Abwägungsprozess darum geht, „Prioritäten [zu] setzen“ (FK8_PF1_E3, Pos. 41) und Machbarkeit in den Vordergrund zu stellen (FK2_PF2_E1). Der Prozess wird oft durch „*Trial and Error*“ optimiert, bis ein Kompromiss gefunden ist, mit dem alle Beteiligten leben können (FK2_PF2_E1, Pos. 37). Dabei ist ein Anliegen ein Interessenausgleich zu erreichen, der den rechtlichen Rahmenbedingungen und der Qualitätssicherung gerecht wird (FK5_PF1_E1; FK4_PF1_E2). Insgesamt ist die Abwägung ein intellektueller Verarbeitungsprozess, der als Ausgleich zwischen unterschiedlichen Interessen und Bedürfnissen verstanden wird, insbesondere bei Zielkonflikten im Planungsprozess (FK2_PF1_E3).

Alternativen und Varianten

In den Experteninterviews wurde deutlich, dass die Begriffe „Alternative“ und „Variante“ im alltäglichen Sprachgebrauch der Fachleute nicht fest verankert sind: „Also wir haben da jetzt eigentlich keine feststehenden Begrifflichkeiten dafür.“ (FK2_PF1_E1, Pos. 25). Ein Großteil der Befragten verwendet den Begriff „Alternative“, wenn es mehrere Möglichkeiten zur Lösung eines planerischen Problems gibt (FK6_PF1_E2). Die Mehrheit der Experten unterscheidet dabei zwischen Alternativen und Varianten gemäß lexikalischen Definitionen: Bei stark unterschiedlichen Planungsmöglichkeiten spricht man von Alternativen, bei geringfügigen Unterschieden von Varianten (FK2_PF1_E1; FK8_PF1_E3). Varianten beschreiben eine Varianz innerhalb der Planung, z. B. unterschiedliche Erschließungssysteme, die verschiedene städtebauliche Kubaturen und Ausrichtungen der Gebäude ergeben, sich jedoch nicht grundlegend

unterscheiden (FK8_PF1_E3). Der Begriff wird vor allem in der kleinräumigen Planung verwendet. In einigen Aussagen wurde betont, dass in manchen Kommunen selten mit Alternativen gearbeitet wird, da Investoren meist fertige Ideen einbringen und nur noch Varianten betrachten (FK4_PF1_E1). Hoher personeller und finanzieller Aufwand wird als Grund genannt, warum die Erarbeitung von Alternativen oft nicht möglich ist (FK3_PF1_E1). Alternativen gelten als zeitaufwendig und verlängernd für den Planungsprozess (FK4_PF2_E1). Allgemein stellt jedoch die Generierung von Alternativen bzw. Varianten einen kreativen und oft komplexen Prozess dar, der durch verschiedene Verfahren, z. B. Bürgerbeteiligung oder (Standort) Analysen, erfolgt (FK2_PF1_E3). An der Entwicklung sind unterschiedliche Akteure durch enge Zusammenarbeit, Abstimmung und Diskussion beteiligt, darunter Verwaltungen, Fachbüros und die Politik. Mehrere Experten lagern den Prozess aus und sehen externe Büros als Hauptakteure bei der Entwicklung der Alternativen (FK6_PF1_E2). Herausforderungen ergeben sich insbesondere aus der Koordination der Beteiligten, der Bewältigung der Komplexität sowie der Differenzierung der Varianten hinsichtlich Machbarkeit und Auswirkungen. In einigen Fällen werden jedoch keine Alternativen bzw. Varianten entwickelt, etwa wenn die Planungsziele dies ausschließen (FK4_PF1_E1). Einige Experten differenzieren weiter zwischen Typen von Alternativen/Varianten, z. B. Standort- und Nutzungsalternativen (FK4_PF2_E1) sowie technischen Alternativen (FK3_PF1_E1). Auch die Nullvariante wird als eine Art von Alternative betrachtet (FK2_PF1_E3).

4.1.2 Datenbasierte Einordnung der Entscheidungsfindung im Planungsprozess

In der Durchführung der Untersuchungen und der Analyse wurde das Knowledge-Engineering-Paradoxon deutlich: *„Je besser ein Experte ist, desto weniger ist er in der Lage, sein Problemlösungswissen explizit zu beschreiben.“* (KURBEL 1989: 78 in STREICH 2011: 215). Denn damit geht das Problem einher, dass das Wissen der Experten hauptsächlich in impliziter Form vorhanden ist, die Experten wissen in den Planungssituationen aufgrund ihres Erfahrungsschatzes, wie sie vorzugehen haben, jedoch können sie nur schwer artikulieren, welchen Regeln und Kriterien das Vorgehen folgte (ebd.). Nachfolgend erfolgt jedoch die Einordnung dieser impliziten Form in explizite Darstellungen der Entscheidungsfindung in den Planungsprozess, um so ein tiefgreifendes Verständnis komplexer planerischer Entscheidungsprozesse nachzuvollziehen.

Die grundlegende Einordnung der Entscheidungsfindung im Planungsprozess wandelt sich bei der Betrachtung der unterschiedlichen Planungsverfahren so im Bereich formeller und

informeller Planungsverfahren. Während das formelle Verfahren als gut strukturierter und fester Bestandteil des Planungsalltags gilt (FK9_PF1_E1), zeichnet sich das informelle Verfahren durch größere Flexibilität aus und führt oft schneller zu Ergebnissen (FK9_PF1_E1; FK6_PF2_E2). Im formellen Verfahren spielen Abwägungstabellen eine zentrale Rolle. Sie dienen als Kontrollinstrumente und unterstützen die Prioritätensetzung. Das Verfahren wird durch Berater und Gutachten begleitet, damit „[...] *das alles Hand und Fuß hat und dass man eben wirklich auch ein großes Maß an Rechtssicherheit hat. Und darum wurden eben auch dann externe Berater hinzugezogen.*“ (FK2_PF1_E1, Pos. 5). Die Sorge, rechtliche Fehler zu begehen, ist groß (FK2_PF1_E3).

Das informelle Verfahren, welches im Zentrum der Betrachtung steht, wird hingegen als offener und abwägungsbereiter beschrieben, da es schneller vorankommt und (per Definition) weniger formalisiert ist (FK9_PF1_E1; FK6_PF1_E2). Allerdings müssen Planer sich oft auch mit „*weltfremden Ideen*“ auseinandersetzen, was die Komplexität des Verfahrens erhöht (FK4_PF1_E1, Pos. 26). Hier ist Kreativität gefragt, ein Experte beschreibt, dass informelle Prozesse „[...] *eigentlich immer dazu dienen, erstmal so was Grobes, so eine Zielrichtung zu bestimmen, und eben auch die Kreativität von Beteiligungsprozessen mit einzubeziehen*“ (FK4_PF1_E1, Pos. 36). Hier ist die Fähigkeit gefragt, zu operationalisieren, wie ein Experte argumentiert: „[...] *da ist eben unsere Aufgabe, dann hinterher auch den Ausgleich zu bringen und das Bild zusammenzusetzen.*“ (FK4_PF1_E1, Pos. 36).

Im Rahmen des Planungsverfahrens ist die sequentielle Abfolge der Phasen von Relevanz für die korrekte Einordnung. Ein Experte beschreibt die informellen Verfahren als Grundlage: „[...] *ich sage mal die die informelle Planung ist natürlich erst mal ein ganz wichtige, wichtige Grundlage, dass man sich als Stadt Gedanken darüber macht, wie möchte man eine Entwicklung, wie soll es mal aussehen auch.*“ (FK2_PF1_E2, Pos. 75). Weiter äußert ein anderer Experte zum informellen Verfahren: „[...] *man kann viel aufgeschlossener sein und selber auch viel abwägungsbereiter sein, als das bei einem klassischen Bebauungsplanverfahren ist. Da versuchen Sie eigentlich dann immer, alle Belange argumentativ zu bewältigen und aber gar keine Änderungen mehr zuzulassen. Oder weniger Änderungen zuzulassen.*“ (FK6_PF1_E2, Pos. 47). In diesem Fall wird ersichtlich, dass im formellen Entscheidungsfindungsprozess lediglich eine einzige Alternative verfolgt wird, während im informellen Bereich bereits die Grundlagen für eine pluralistische Entscheidungsfindung geschaffen wurden (vgl. Abb. 24).

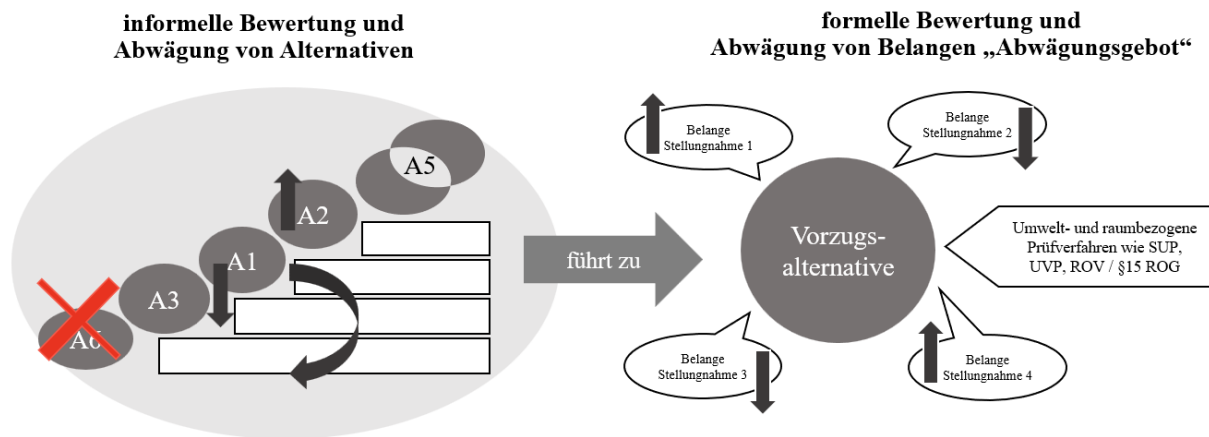


Abbildung 24: Einordnung des Entscheidungsfindungsprozesses (eigene Abb. 2024)

Zu der formellen Nachlagerung des Planungsprozesses ergänzt ein Experte: „Da geht es bei einem formellen Verfahren im Regelfall nicht mehr um die kreative Ideenfindungsphase, sondern da hat man aus welchen Verfahren auch immer eine Vorstellung zur Stadtentwicklung. Das ist ein bisschen einfacher, weil man über die städtebauliche Idee als solche gar nicht mehr großartig diskutieren braucht, weil die Diskussion schon abgeschlossen ist.“ (FK4_PF1_E1, Pos. 26). Laut Teilnehmer 3 ist die Umweltprüfung die einzige Ausnahme, bei der im förmlichen Verfahren über Alternativen nachgedacht wird. „Also man kann auf der informellen Ebene ganz übergeordnet über Alternativen nachdenken im Stadtgebiet, also Standortalternativen, das was wir ja auch machen müssen, auch im förmlichen Verfahren, dann Umweltprüfung.“ (TN03, Pos. 180).

Im Zuge der Experimente mit Studierenden wurden diese gefragt, in welcher Phase sie die Abwägung verorten würden (Fragebogen 1, Frage 2; n=205). Zur Auswahl standen Vorbereitungsphase, Planungsphase, Entscheidungsphase, Umsetzungsphase, Sonstiges. Es zeigt sich in der Analyse, dass die Studierenden mehrfach eine Abwägung im Prozess sehen, nicht nur in einer bestimmten Phase. Die zukünftigen Planer verorten die Abwägung hauptsächlich in der **Entscheidungsphase** (59% der Antworten). Für die Studierenden gehört zu dieser Phase die Berücksichtigung aller Interessen und Kriterien; ihnen ist es wichtig abzuwägen, welche Interessen bei der Umsetzung des Projekts berücksichtigt werden sollen. Spätestens bevor die endgültige Entscheidung getroffen wird, sollten alle relevanten Kriterien betrachtet, gewichtet und abgewogen werden. Dies erfolgt für die Studierenden nach der Sammlung aller abwägungsrelevanten Informationen. Weiter soll mit der Konkretisierung und Finalisierung des Plans konkrete Alternativen miteinander vergleichen und danach die bestmögliche Variante ausgewählt werden. Durch umfassende Informationen soll eine gewissenhafte Abwägung unter Berücksichtigung aller relevanten Faktoren und Informationen ermöglicht werden. In der

Entscheidungsphase soll ein Kompromiss durch Kontrolle und Reflexion gefunden werden, welcher alle Beteiligten zufriedenstellt. Dieser Schritt umfasst die Abwägung der verschiedenen Alternativen und die Entscheidung für die konfliktärmste und effizienteste Variante.

Darauf folgt die **Planungsphase** mit einem ebenso hohen Wert in Bezug auf die Verortung der Abwägung (48%). Die Studierenden argumentieren hier, dass in der Planungsphase die Auswirkungen des Projekts sowie verschiedene Optionen erörtert werden sollen. Auch Vorüberlegungen und Gewichtung der Kriterien sind wichtig, um die Richtung des Projekts zu bestimmen. In dieser Phase werden laut den Studierenden verschiedene Szenarien bewertet und gegeneinander abgewogen, um das bestmögliche Ergebnis zu erzielen. Dies schließt auch die Bewertung und Abwägung von Alternativen ein, die laut den Studierenden erst nach einer Ziel- und Leitbilddefinition möglich sind. Eine Abwägung in der Planungsphase hilft, spätere Hindernisse und Blockaden im Prozess zu vermeiden. Von der Planung betroffene Personen sollten in dieser Phase einbezogen werden, damit ihre Kriterien berücksichtigt sowie die Transparenz und Akzeptanz der Planung erhöht wird.

Die **Vorbereitungsphase** wird von 40% der Studierenden im Zusammenhang mit Abwägung genannt. Für die Studierenden spielen hier die frühzeitige Problemidentifikation und die Anpassung, um potenzielle Probleme im Vorfeld vermeiden zu können, eine Rolle. Die Einbeziehung von Stakeholdern und deren Interessen kann so die Akzeptanz fördern und hilft laut den Studierenden, spätere Konflikte zu minimieren. Auch sind Änderungen in dieser Phase am leichtesten durchzuführen, da noch keine festen Strukturen existieren. Bereits vor dem Beginn der Planung, sollte abgewogen werden, ob es grundlegende Faktoren gibt, die die Planung obsolet machen könnten. Denn hier werden auch methodische und inhaltliche Grundlagen geschaffen, die den weiteren Verlauf der Planung prägt.

In der **Umsetzungsphase** sehen nur 4% der Studierenden einen Fokus auf Abwägung. Die Studierenden argumentieren hier hauptsächlich, dass die Entscheidungen bereits getroffen wurden und die Umsetzung im Vordergrund steht.

In der bundesweiten Umfrage (Frage 4; n=145) wurde ebenfalls nach der Verortung der Bewertung im Planungsprozess gefragt. Im Rahmen der Befragung wurden den Teilnehmenden dazu die Elemente eines Planungsprozessmodells präsentiert. Es wurde darum gebeten, die Schritte in einer Reihenfolge zu präsentieren, die in der Praxis Anwendung findet, um so Rückschlüsse auf die Wahrnehmung der Prozessstruktur der einzelnen Phasen zu gewinnen. Die Analyse zeigt, dass die Problemwahrnehmung und die Problem- und Zieldefinition am häufigsten als erster Schritt im Planungsprozess betrachtet wird (109 Nennungen), gefolgt vom zweiten

Schritt der Informationsgewinnung durch Datenerhebung und -analyse (88 Nennungen) sowie dem dritten Schritt der Erstellung eines Zielsystems und der Definition von Bewertungskriterien (80 Nennungen). Die Generierung von Alternativen wird häufig als vierter Schritt genannt (96 Nennungen). Als fünfter Schritt ist die Alternativenbewertung (55 Nennungen), als sechster die Abwägung von Alternativen (36 Nennungen) aufzuführen, gefolgt von der Abwägung der Belange von Alternativen als siebter Schritt (42 Nennungen). Die Alternativenauswahl (54 Nennungen) folgt als achter Schritt und die Umsetzung (Implementation) wird zumeist als letzter Schritt im Prozess betrachtet (101 Nennungen). Die Schritte der Entscheidungsfindung sind mit einer geringeren Eindeutigkeit der Rangfolge belegt. Wann genau diese Phasen ablaufen, ist selbst für die Planer kaum rekonstruierbar. In Kapitel 4.2 wird die Phase der Entscheidungsfindung mit der Bewertung und der Abwägung im Detail aufgearbeitet; hier kommen nur einige wesentliche Aspekte zur Sprache.

Der klassischen Verortung einzelner Planungsschritte stimmen die Teilnehmer der Fokusgruppe dem Planungsprozessmodell nach WICHMANN (2018) in Grundzügen zu: *„Gucken Sie es passt schon was da steht also von wegen, dass man erstmal klar wissen muss, habe ich ein Problem, was ist das Ziel? Und dann gucken ich erstmal in der Bestandsanalyse, was geht und was geht nicht. Im besten Fall auch Standortoptionen. Und dann tatsächlich die Prüfung von Alternativen und Alternativenwerte. Also es passt schon.“* (TN03, Pos. 23). Weiter wird ergänzt, dass der Prozess allerdings *„verschiedene Prioritäten und Tiefenstufen“* besitzt (TN03, Pos. 29). Teilnehmer 02 erwähnt, dass Planer innerhalb des Prozesses *„[...] sich in mehreren Prozessen gleichzeitig [befinden]. [...] Und ja, da gibt es viele gleichläufige Prozesse, die da abgehen und die jetzt nicht so schön geordnet nach dem Prozess, aha, jetzt haben wir ein Ziel, sondern das wird dann teilweise überholt.“* (TN02, Pos. 36). Teilnehmer 4 hebt die Unterschiede und Rahmenbedingungen von Planungsprozessen im Hinblick auf Planungsmodelle hervor: *„Ich finde, das kommt jetzt auch so raus aus den Beispielen, das hängt halt wirklich ganz stark ab von der Planungsaufgabe. [...] Und je nachdem, wie so eine Projektgenese ist, ist es ganz unterschiedlich von der Gewichtung und von der Fundiertheit und Methodeneinsatz und die ganze grundgehende Herangehensweise, je nachdem, wie das Projekt überhaupt zustande gekommen ist, ändert sich das. Man kann so ein Modell eigentlich überhaupt nicht für alle Planungsaufgaben definieren.“* (TN04, Pos. 32). Teilnehmer 2 spricht auch in Bezug auf die Zeitdauer von Planungsprozessen davon, dass *„viele Entwicklungen teilweise sich wiederholen oder überholt sind.“* (TN02, Pos. 45).

Sucht man also die idealtypische Abfolge in den Planungsprozessen der Fallstudien, so findet man sie nur zum Teil. Es erweist sich, dass eine Problemidentifizierung, Zielsetzung, Datenerhebung und -analyse sowie am Ende des Planungsprozesses eine Annahme bzw. Ablehnung von bevorzugten Lösungsmöglichkeiten stattfinden, in welcher Form auch immer (vgl. Abb. 25). Fakultativ je nach Planungsprozess werden einzelne Schritte ergänzt, ebenso wenig muss es zu einer formellen Abwägung (wie innerhalb der Bau-

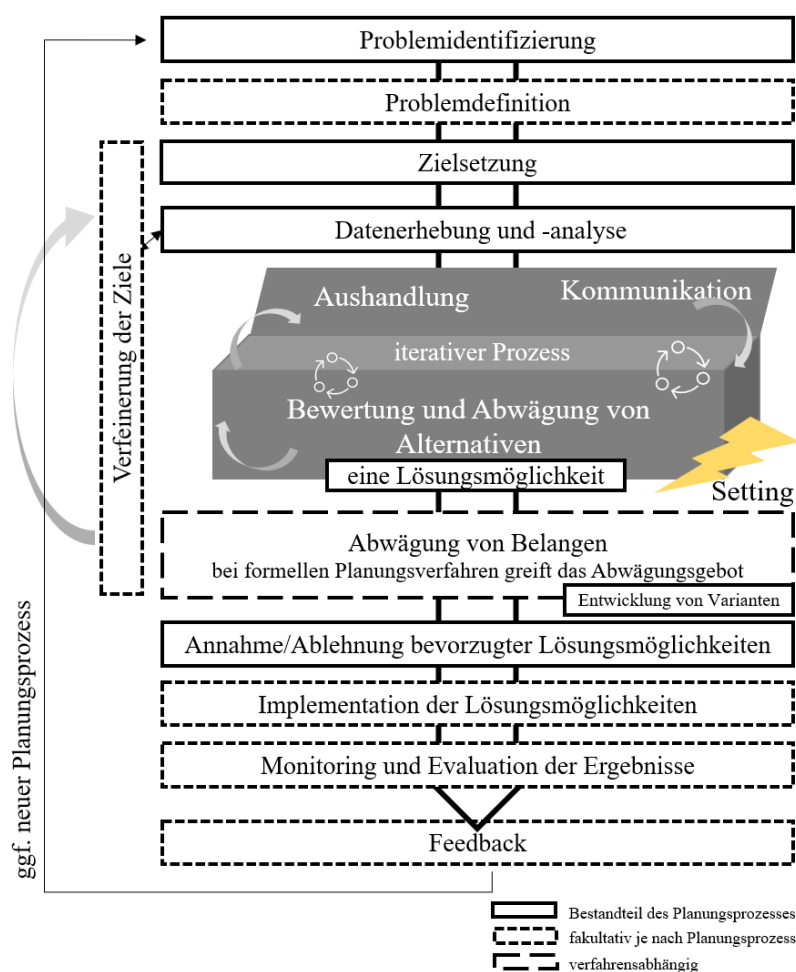


Abbildung 25: Planungsprozess zur Verdeutlichung des Ablaufs (eigene Abb. 2024)

leitplanung) kommen, da dies gleichermaßen verfahrensabhängig ist. Der zentrale Teil des linearen Ablaufs der Entscheidungsfindung zeichnet sich durch eine wandelbare Form aus.

Aus den Fallstudien gehen drei Arten hervor, wie eine Planung initiiert wird: Erstens kann von Seiten der Kommune ein Problem, ein Bedarf oder eine Idee aufkommen (FK4_PF1_E1). Zweitens besteht die Möglichkeit der Initiierung durch einen Investor (FK4_PF1_E2) oder, das ist die dritte Art, durch die Politik (FK4_PF1_E2). In jedem Fall folgt daraufhin der Schritt der Informationssammlung (FK2_PF1_E1, Pos. 43).

Als ein wesentlicher Aspekt haben sich darüber hinaus das Ziel des Planvorhabens sowie das zugehörige Zielsystem erwiesen. Entscheidungen sind häufig von den verfolgten Zielen geprägt. Ein Experte hierzu: „Und ich glaube, dass manche Entscheidungen auch einfach nicht im Hinblick auf Mehrheit getroffen werden können, sondern eigentlich auf Grundlage der Ziele, die man verfolgt.“ (FK8_PF1_E3, Pos. 71). Der Ablauf erscheint dadurch weniger klar definiert und muss in einen größeren Kontext eingebettet werden, anstatt als einzelne Phase oder Schritt betrachtet zu werden. Teilnehmer 5 der Fokusgruppe beschreibt: „In der Abwägung ist ja die Grundsatzaussage im Zusammenhang der Bauleitplanung, das gilt aber auch für

Rahmenplanung und vorlaufende Planung, dass das kein Bewertungsprozess im Sinne eines kausalen wissenschaftlichen Zusammenhangs ist, sondern dass dort ein sehr großer Ermessensspielraum besteht.“ (TN05, Pos. 13). Dies erläutert Teilnehmer 2 der Fokusgruppe mit der Zugänglichkeit: *„Es gibt auch Sachen, die sind nicht der Abwägung zugänglich, so sagt man.“* (TN02, Pos. 10). Hier wird durch Teilnehmer 5 besonders auch auf die *„rechtliche Implikation“* im Planungsprozess hingewiesen und die Orientierung an diesen rechtlichen Implikationen hervorgehoben (TN05, Pos. 13).

Der Umgang mit Alternativen im Planungsprozess zeigt insofern eine Besonderheit, als der stringente Ablauf *Alternativengenerierung - Bewertung - Abwägung - Entscheidung* nicht aufzufinden war: In keiner Fallstudie konnte er detektiert werden. Vielmehr steht früh eine Alternative im Planungsfokus und diese wird in Varianten gegliedert und nur noch optimiert (FK6_PF1_E1; FK6_PF2_E1). Weiter erfolgt die Betrachtung der Alternativen meist durch externe Büros und selten in der Kommune selbst (FK6_PF1_E2). Bei umfänglichen Verfahren finden Alternativen meist in städtebaulichen Wettbewerben Beachtung (FK9_PF1_E1). In jedem Planungsfall konnte eine Annahme bzw. Ablehnung der bevorzugter Lösungsmöglichkeit als Entscheidung detektiert werden. Implementation und Monitoring erfolgte wieder fakultativ.

4.1.3 Empirisch gestützte Zuordnung planungstheoretischer Entscheidungsfindung

In der bundesweiten Befragung (Frage 5; n=145) wurden die Planer nach ihrem planungstheoretischen Ansatz befragt, welchen sie überwiegend in ihrer täglichen Arbeit verfolgen. Es waren Mehrfachantworten möglich, insgesamt wurden 319 Antworten abgegeben. Der kommunikative Ansatz mit 22,3% hat den höchsten Stimmenanteil, gefolgt vom rationalistischen Ansatz mit 21,3% und dem strategischen Ansatz mit 20,7%. Den Ansatz Governance und kooperative Steuerung verfolgen 18,2% und den inkrementalistischen Ansatz 10,0%. Die geringsten Stimmenanteile entfallen auf den Ansatz der „Dritten Generation“ (5,0%) und auf „Keine Antwort“ (2,5%). Diese Verteilung wird auch in den Fallstudien deutlich, wo kein klares Vorgehen detektiert werden konnte.

Vergleicht man die Planungsprozesse deduktiv mit den verschiedenen entscheidungstheoretischen Ansätzen aus Kapitel 2.2.1.2, so erkennt man nicht einen Ansatz, der sich durch den gesamten Planungsprozess zieht, sondern Überschneidungen.

An mehreren Stellen der Analyse zeigen sich Bestrebungen, den Planungsprozess **rational** und objektiv zu gestalten. Ein Experte dazu: *„Letztendlich, wenn ich jetzt so [...] überlege, bin ich jetzt als Planer, Planender irgendwie objektiv oder nicht, klar, also ich muss jetzt bei so einem*

Abwägungsprozess, muss ich objektiv sein, weil das ist ja im Sinne, da gibt es ja auch die rechtlichen Anforderungen, da gibt es natürlich, ich plane ja letztendlich im Auftrag der Stadt [...].“ (FK4_PF1_E2, Pos. 61).

Die **neoklassische Theorie** mit umfassender Informationssammlung und Analyse, um rationale und fundierte Entscheidungen zu treffen, zeigt sich in einer Aussage eines Experten: *„Also angefangen von Desktop Research, wie das so im Beraterjargon heißt, dass ich eben erst mal jemanden hinsetze, der recherchiert bundesweit, was gibt es dazu für Forschung, für Gutachten usw. und das zusammenträgt und aufarbeitet, dass man sich Vergleichskommunen sucht und schaut, was haben sie gemacht, was haben die für Erfahrungen gemacht? Gibt es da irgendwelche Evaluationen, auf die man sich stützen kann. Oder dass man eben mit Daten und Statistiken arbeitet und die aufbereitet, dass man sich Sachen Prognosen erarbeiten lässt? Dass man im Gutachten, beauftragt von externen Beratern, die eben auch datenbasiert oder auch auf dem basieren, auf einer Befragung eben und da Empfehlungen abgeben.“ (FK2_PF1_E1, Pos. 43).* Auch zeigt sich anhand verschiedener in der Aussage aufgezählte Rahmenbedingungen, dass eine rationale Entscheidung nur schwer möglich ist. Dies zeigt sich auch durch die Aussage: *„Dann in einem Umfang, dass derjenige, der das liest, lesen soll, es überhaupt noch tun möchte.“ (FK2_PF1_E3, Pos. 63).* Dies verdeutlicht die Schwierigkeiten, den Umfang der Aufgaben vollständig zu verstehen, was zu suboptimalen Entscheidungen führen kann.

In den Aussagen spiegelt sich der Ansatz der **Bounded Rationality** wider, d. h. die Begrenzungen menschlicher Informationsverarbeitung und Entscheidungsfindung. Deutlich wird dies u. a. in der Aussage *„[...] Das heißt nicht, dass die absolut objektiv ist, aber in einer Weise objektiviert, die über meine persönliche Wertung hinausgeht. Also besser ist wenn man so will.“ (FK2_PF1_E3, Pos. 69).* Oder auch: *„Ja, es ist glaube ich auf allen Ebenen so, dass es manchmal Entscheidungen nicht gibt aus Angst vor falschen Entscheidungen oder der Sorge, dass man vielleicht eine falsche Entscheidung treffen könnte. Es fehlt manchmal auch an Entscheidungskompetenzen, im Sinne von das müsste ein anderes Amt entscheiden, das können wir gar nicht. Oder es ist auch manchmal tatsächlich ein fehlender politischer Wille, weil bestimmte Mehrheiten nicht da sind und man mit Blick auf die nächste Kommunalwahl oder Landtagswahl gerade keine unangenehmen Entscheidungen treffen möchte. Größere Systembedingt, können wir jetzt nicht ändern.“ (FK8_PF1_E3, Pos. 73).* Außerdem müssen Entscheidungen teils unter Unsicherheit und ohne vollständige Zustimmung getroffen werden. Ein Experte dazu: *„Ich habe manchmal das Gefühl, dass das Treffen von Entscheidungen sehr schwierig ist, wenn es nicht den absoluten Konsens gibt oder einen deutlichen Konsens.“ (FK8_PF1_E3, Pos. 71).* Es wird deutlich, dass bei fehlendem Konsens dem menschlichen Entscheidungsvermögen

Grenzen gesetzt sind und es schwierig ist, optimale Entscheidungen zu treffen. Außerdem zeigt sich der Sachverhalt, dass Entscheidungen neben begrenzter Zustimmung auch mit begrenzten Informationen getroffen werden, an der Aussage: *„Also auch im Stadtplanungsamt und der Bau Genehmigungsbehörde, die brauchen immer wieder Rat und Unterstützung, weil, obwohl sie beteiligt waren, es nicht genau wissen und teilweise natürlich auch durch den Zeitablauf neu dazugekommen sind und deswegen ja im Prozess nicht beteiligt war.“* (FK2_PF1_E3, Pos. 23).

Ein Experte konstatiert: *„Der Rahmenplan für das Bebauungsplangebiet ist begonnen worden. Die beiden anderen sind dann mehr oder minder im Sande verlaufen, weil die Kommune dann den Aufwand gescheut hat.“* (FK2_PF1_E3, Pos. 33) hier wird deutlich, dass entsprechend dem **Satisficing-Modell**, Entscheidungen getroffen werden, die ausreichend sind, aber nicht optimal. Die Kommune hat den Aufwand gescheut, was zu einer weniger als optimalen Entscheidung führte.

Der Einfluss von Kontextfaktoren auf die Entscheidung wird entsprechend der **Prospect-Theorie** deutlich, so in den Aussagen: *„Das ganze Rahmenplan Thema war dann natürlich in hohem Maße von den rechtlichen Rahmenbedingungen geprägt.“* (FK2_PF1_E3, Pos. 31) Oder: *„Letztes Jahr hatten wir bis Mai eine Haushaltssperre, das heißt nur nur Pflichtaufgaben, kein Geld für freiwillige Aufgaben, gar nichts. Also wir konnten den Gestaltungsbeirat nicht durchführen. Wir konnten tatsächlich nur Mittel Freigaben erhalten für Pflichtaufgaben und für schon gebundene Projekte.“* (FK5_PF2_E1, Pos. 365).

Es finden sich aber auch Ansätze von **Rational-Choice**: *„[...] Und ich glaube, dass manche Entscheidungen auch einfach nicht im Hinblick auf Mehrheit getroffen werden können, sondern eigentlich auf Grundlage der Ziele, die man verfolgt.“* (FK8_PF1_E3, Pos. 71). Hier wird besonders der im Rational-Choice-Modell verankerte Ansatz deutlich, dass der Nutzen maximiert werden soll durch die Verfolgung der Ziele.

Es findet sich zudem die Berücksichtigung von Interessen verschiedener Akteure. Ein Experte dazu: *„Und man lässt sich manchmal auch dominieren von Partikularinteressen. Und das zu unterscheiden, was jetzt eigentlich so ein Partikularinteresse ist und was so ein Allgemeinwohlinteresse ist, das ist nicht einfach.“* (FK8_PF1_E3, Pos. 71). Diese Aussage verdeutlicht den Versuch, zwischen individuellen Interessen und dem Allgemeinwohl einen Ausgleich zu finden, was eine zentrale Herausforderung in der **Spieltheorie** darstellt. Deutlich wird die Spieltheorie aber auch in der Aussage, dass *„[...] Planverfahren und Abwägungsprozesse durch solches Silodenken innerhalb der Verwaltung erschwert werden“* (FK2_PF1_E1, Pos. 41).

Heuristische Entscheidungsfindung kommt ebenfalls zum Tragen, wie die Aussage eines Experten zeigt: „[...] *Ich glaube, nicht systematisch. Mehr Bauchgefühl.*“ (FK3_PF1_E2, Pos. 26). Dieses Zitat beschreibt direkt die Verwendung von Heuristiken, indem es darauf hinweist, dass Entscheidungen mehr auf Intuition oder „Bauchgefühl“ basieren, dies zeigt auch die Aussage: „*Warum habe ich mich so entschieden? Weil ich vielleicht nicht sagen kann sind zwei oder drei Windräder oder eins oder zwei. [...] natürlich hat das was mit Gefühl zu tun.*“ (FK3_PF1_E1, Pos. 25). Der Gesamtplan ist nicht immer das Ergebnis einer detaillierten, systematischen Überlegung, sondern eher einer intuitiven, heuristischen Entscheidungsfindung. Entscheidungen werden getroffen, ohne dass jeder einzelne Punkt rational durchdacht wurde, sondern basieren auf einem allgemeinen Gefühl oder einer Intuition: „*Also ganz ehrlich, wie gesagt, manchmal fragst dich selber hinterher, warum es der Gesamtplan rauskommt [...]. Sondern weil es am Ende auch eine Bauchentscheidung ist zu sagen so sieht's aus.*“ (FK3_PF2_E1, Pos. 13).

4.1.4 Untersuchung von Rahmenbedingungen, Einflussfaktoren und Setting

Rahmenbedingungen des Planungsprozesses nehmen laut der Analyse Einfluss auf die Entscheidungsfindung: „*Und plötzlich muss man den ganzen Plan über den Haufen werfen. Ist aber kein Abwägungsproblem. Ist jetzt eher ein sonstiges Problem.*“ (FK6_PF1_E1, Pos. 46). Es ist also zunächst erforderlich, sich der Rahmenbedingungen und vorherrschenden Einflussfaktoren bewusst zu sein, um den Prozess in seiner Gänze erfassen zu können. Die in der Untersuchung detektierten Einflussfaktoren werden nachfolgend dargestellt, und zwar unterteilt in innere, welche von den Planern unmittelbar selbst ausgehen, und äußere Rahmenbedingungen, welche von außen auf den Prozess wirken. Diese Rahmenbedingungen können neu in das Projekt eingebracht werden, sich innerhalb des Projektes verändern und Bedingungen umformen sowie negative oder positive Anpassungen mit sich bringen (FK5_PF2_E1; FK4_PF1_E2). Die nachfolgenden Rahmenbedingungen stellen keine abschließende Auflistung sämtlicher Einflussfaktoren dar, sondern bilden eine exemplarische Auswahl relevanter Aspekte, die typischerweise im Kontext raumbezogener Planungsprozesse wirksam werden können.

4.1.4.1 Innere Rahmenbedingungen des Entscheidungsfindungsprozesses

Innere Rahmenbedingungen im Entscheidungsfindungsprozess umfassen das Werteverständnis, das Rollenverständnis sowie den Einfluss von Erfahrung und Bias des Planers auf den Prozess. In Abb. 26 sind diese Rahmenbedingungen komprimiert dargestellt.

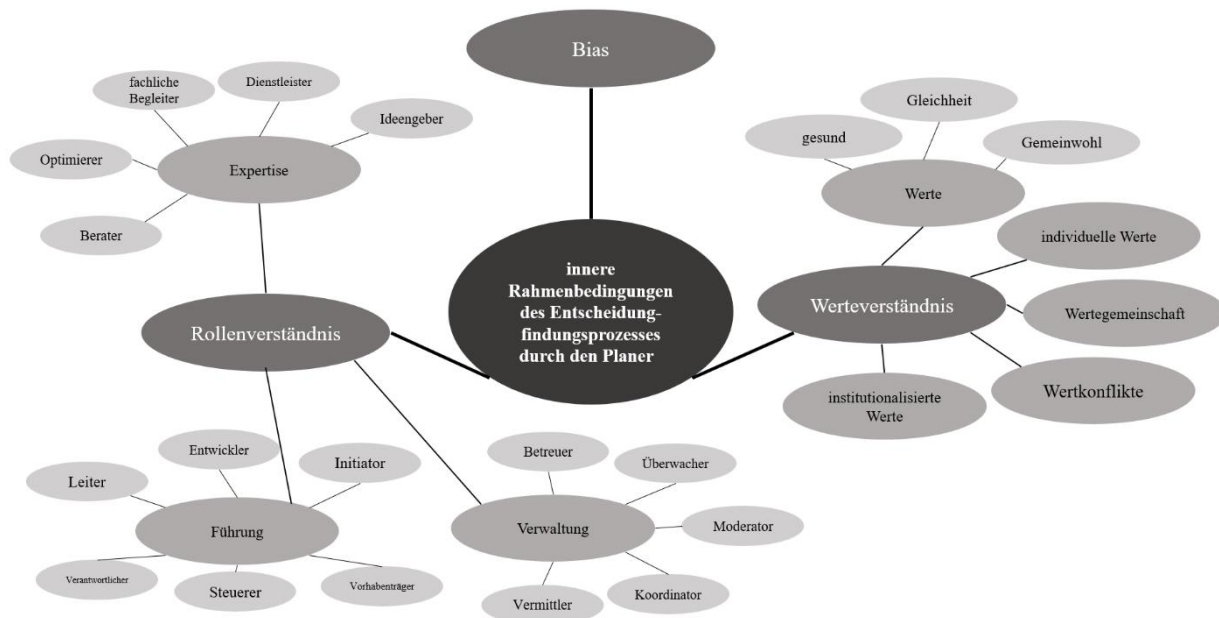


Abbildung 26: Innere Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren des Entscheidungsfindungsprozesses (eigene Abb. 2024)

Werteverständnis von Planern

Aus der Analyse ergibt sich, dass in der kommunalen Entscheidungsfindung Werte und Wertkonflikte allgegenwärtig sind. Werte bilden laut Teilnehmer 4 der Fokusgruppe die Grundlage für die Planung, da sie die Vorstellungen und Ziele der Planer prägen (TN04, Pos. 137). Im Rahmen von Planungsprozessen wird die Gestaltung von Räumen vorgenommen, in denen Menschen leben und interagieren. Diese Interaktionen sind mit Werten und Wertkonflikten verbunden. Teilnehmer 1 der Fokusgruppe äußert: „Planung ist die Verteilung von Leid. Darum geht es. Wer leidet eigentlich am meisten unter uns? Das ist die Herausforderung, die wir zu bewältigen haben.“ (TN01, Pos. 220). Die Gestaltung ist unweigerlich durch Werte beeinflusst, da sie ein bestimmtes Bild wiedergibt, wie Gesellschaft funktionieren soll: „Also letztlich, Planung hat was mit Werten zu tun. Also in der Planung. Wenn ich was plane, habe ich auch immer gleich ein Menschenbild vor Augen oder ein Bild davon, wie Gesellschaft funktionieren soll.“ (FK2_PF1_E1). In den Räumen, die gestaltet werden, wird Leben ermöglicht, und die Art und Weise, wie Menschen in diesen Räumen zusammenleben, ist durch Werte und somit durch Perspektiven geprägt. Die Mitarbeitenden in Planungsämtern verstehen sich oft als Wertegemeinschaft, die sich auf gemeinsame institutionelle Werte verständigt haben: „Also die Leute, die hier arbeiten, die haben eben sowohl Wertvorstellungen, was das Ergebnis ihrer Arbeit angeht,

also dass sie eben sagen, wir wollen hier eine nachhaltige Stadt entwickeln, soziale Gerechtigkeit, nicht nur Wohnen für Reiche, sondern eben Stadt für alle.“ (FK2_PF1_E1). Es kann somit zwischen individuellen und institutionalisierten Werten im Prozess unterschieden werden.

In der kommunalen Planung spielen normative Vorstellungen und **institutionalisierte Werte** eine wesentliche Rolle. Diese Werte umfassen vorgegebene Werte und auch Grenzwerte, wie z. B. Emissionsschutzgrenzen (TN05, Pos. 13). Ein bekanntes Beispiel sind die Lärmschutzvorgaben gemäß DIN 18005, die in der Bauleitplanung relevant sind (TN05, Pos. 13). Diese Werte sind jedoch nicht immer starr und bieten teilweise Spielräume, die eine flexible Planung ermöglichen. Wie Teilnehmer 5 der Fokusgruppe hervorhebt, *„[...] gibt es aber eine ganze Reihe von Vorgaben, die mit normativen Werten verbunden sind“,* und *„[...] man muss sie in irgendeiner Form einbeziehen.“* (TN05, Pos. 13).

In den Interviews traten jedoch auch unterschiedliche Auffassungen darüber zutage, ob der Planungsprozess wertfrei ist oder nicht. Einige Planer sind der Meinung, dass Planungsmethoden und -prozesse wertfrei sein können. Ein Grund dafür ist laut den Experten die Orientierung an rechtlichen und technischen Rahmenbedingungen (FK5_PF1_E1). Planer müssen oft nach rechtlich überprüfbaren Kriterien arbeiten und sich an Normen und Standards halten (FK3_PF1_E2). Weiter ist Planung keine Privatentscheidung, sondern betrifft die gesamte Gemeinde und sollte daher objektiven Kriterien folgen (FK2_PF1_E3). Ein Argument für die Annahme der Wertfreiheit von Planungsmethoden ist die Trennung von Methodik und Inhalt. Planungsmethoden werden oft als technische Werkzeuge betrachtet, die unabhängig von den Werten der Anwender sind: *„Die Methode an sich ist ja erst mal wertfrei. Ja, klar. Ja, genau.“* (FK2_PF1_E2). In der Praxis ist es selten möglich, Entscheidungen vollständig ohne Wertungen zu treffen, da sie oft implizite Wertentscheidungen beinhalten, obwohl einige Planungsmethoden als wertfrei betrachtet werden (FK3_PF2_E1). Eine DIN-Norm ist zum Beispiel nicht absolut objektiv, da sie auf bestimmten Wertentscheidungen basiert, die „objektiver“ erscheinen als persönliche Wertungen (FK2_PF1_E3). Auch von außen können Werte Einfluss auf den Planungsprozess nehmen, insbesondere im institutionellen Bereich, in welchem politische und rechtliche Faktoren eine entscheidende Rolle einnehmen. Die Werte einer Gemeinschaft oder Organisation prägen, wie in Kapitel 2.1.3.6 dargestellt, die Kultur und beeinflussen das Verhalten der Mitglieder und somit der Planer. Diese kulturellen Normen bestimmen, welche Handlungen als akzeptabel oder wünschenswert gelten. Neben den übergeordneten normativen Vorgaben und institutionalisierten übergeordneten Ebenen bestehen, dem Gegenstromprinzip folgend, in jeder Kommune auch eigene Vorstellungen (FK2_PF1_E1).

Die Planungsprozesse sind jedoch auch stark von den **individuellen Werten** der beteiligten Personen abhängig. Teilnehmer 4 der Fokusgruppe bemerkt dazu: *„Es ist total auch von der Vorstellungswelt der Menschen abhängig, die die Bewertung vornehmen, welche Kriterien da wichtig sind.“* (TN04, Pos. 137). Individuelle Vorstellungen beeinflussen die Planung maßgeblich: *„Weil jeder der Beteiligten natürlich eine auch was die eigenen Belange angeht natürlich selektive Wahrnehmung hat, aber auch eben auch bei professionellen Akteuren immer auch emotionalen Bezug zu dem eigenen Belang hat.“* (FK6_PF1_E2, Pos. 53). Die individuellen Werte und der jeweilige fachliche Hintergrund beeinflussen so die Planungsergebnisse. Jeder Planer bringt seine eigenen Wertvorstellungen und Erfahrungen in den Planungsprozess ein, was zu unterschiedlichen Perspektiven und Ansätzen führt: *„Jeder hat da seinen eigenen Blick. Jeder kommt woanders her, ist unterschiedlich alt, hat was anderes studiert. Das war nicht wertfrei.“* (FK6_PF2_E1, Pos. 19) Und: *„Das ist eine Wertfrage, die auch ganz stark was mit der Fachwertsozialisierung zu tun hat [...]“* (FK6_PF2_E1, Pos. 19). Ein Experte führt das Argument an, *„[...] weil man kommt ja aus einer Planungsschule, man kommt/ Keine Ahnung, ich bin in den 2010er ausgebildet, Leute sind in den 70er ausgebildet, da kommen unterschiedliche Wertevorstellungen mit, natürlich sind wir politisch geprägt, ich bin keine objektive Person und man versucht es natürlich, man versucht es über die ganzen Sachen, die man abprüfen muss, die ganzen Leute, die man hört.“* (TN08, Pos. 167).

Im Rahmen von Studierendenexperimenten erfolgte eine weitere Betrachtung der Werte. Eine detailliertere Erörterung der Thematik erfolgt in dem Artikel zum Werteverständnis von Studierenden im durchgeführten Experiment (MÜLLER et al. 2025).

Die nachfolgende Darstellung präsentiert die Wertauffassungen zukünftiger Planer (Fragebogen 1, Frage 7; n=205). Die aufgelisteten Werte, welche der Erhebung zugrunde liegen, basieren auf den Arbeiten von SCHWARTZ (1994; 2012) und der AMERICAN PLANNING ASSOCIATION (2021), wie im Untersuchungsablauf beschrieben. Aus der Erhebung konnten verschiedene individuelle und institutionelle Werte abgeleitet werden. Im Folgenden werden die jeweils fünf am häufigsten genannten Werte mit äußerster Wichtigkeit für die Studierenden als Leitprinzip in ihrem Leben und fünf der am häufigsten entgegengesetzten Werten, von denen sich Studierende leiten lassen, dargestellt. Die Auflistung erfolgt in einer Rangfolge, die sich an den jeweiligen Häufigkeitswerten der Nennungen zu den Leitprinzipien orientiert.

Als sehr wichtige individuelle Werte und Werte, welche von äußerster Wichtigkeit für die zukünftigen Planer oder sogar als Leitprinzip in ihrem Leben sind, lassen sich auflisten:

individuelle Werte	Sehr wichtig	Leitprinzip
Gesund (physisch und geistig nicht krank) sehr	40%	34%
Eine Welt in Frieden (frei von Krieg und Konflikt)	39%	22%
Familiäre Sicherheit (Sicherheit für die geliebten Personen)	44%	19%
Freiheit (Freiheit des Handelns und Denkens)	44%	18%
Innere Harmonie (im Frieden mit mir selbst)	28%	16%

Tabelle 10: Top 5 individuelle Werte gemäß den Leitprinzipien der Studierenden (eigene Tab. 2024)

Individuelle Werte, die für die zukünftigen Planer keinerlei Relevanz aufweisen, die nicht als Leitprinzip gelten oder die jenen Werten diametral entgegengesetzt sind:

individuelle Werte	unwichtig	entgegengesetzt dem Leitprinzip
Fromm (religiöse Glaubensinhalte annehmen)	37%	31%
Leitprinzip Autorität (das Recht zu führen und zu bestimmen)	8%	21%
Soziale Macht (Kontrolle über alles, Dominanz)	20%	12%
Einflussreich (Einfluss auf Menschen und Ereignisse ausüben)	6%	10%
Gehorsam (Pflichten erfüllen)	7%	8%

Tabelle 11: Top 5 individuelle Werte gemäß den entgegengesetzten Leitprinzipien der Studierenden (eigene Tab. 2024)

Sehr wichtige institutionelle Werte und Werte, welche von äußerster Wichtigkeit für die zukünftigen Planer als Leitprinzip in ihrem Leben haben:

institutionelle Werte	Sehr wichtig	Leitprinzip
Gleichheit (gleiche Chancen für alle)	15%	42%
Nachhaltigkeit (Gewährleistung der Bedürfnisbefriedigung für zukünftige Generationen)	43%	29%
Umwelt schützen (die Natur schützen)	40%	28%
Vorausschauend (auf die Zukunft ausgerichtet, weitsichtig)	41%	25%
Gesundheit (physisch und geistig nicht krank)	29%	15%

Tabelle 12: Top 5 institutionelle Werte gemäß den Leitprinzipien der Studierenden (eigene Tab. 2024)

Institutionelle Werte, die überhaupt nicht wichtig für die zukünftigen Planer sind, die nicht als Leitprinzip gelten oder den Werten entgegengesetzt sind:

institutionelle Werte	unwichtig	entgegengesetzt dem Leitprinzip
Soziale Macht (Kontrolle über Planungsprozesse und -inhalte, Dominanz)	20%	12%
Marktorientiert (Orientierung an marktwirtschaftlichen Interessen)	10%	9%
Reichtum (Förderung ökonomischen Wohlstands auf unterschiedlichen Maßstabsebenen)	6%	7%
Eigene Ziele wählen (eigene Ziele und Absichten verfolgen, autonom handeln)	9%	6%
Uneingeschränkte Freiheit (Freiheit des Handelns und Denkens des Individuums, eigene Interessen zu verfolgen)	5%	3%

Tabelle 13: Top 5 institutionelle Werte gemäß den entgegengesetzten Leitprinzipien der Studierenden (eigene Tab. 2024)

In Bezug auf einzelne Werte aus den Interviews und dem Fokusgruppengespräch geht hervor, dass Werte wie soziale „Gerechtigkeit“ und „Nachhaltigkeit“ zentrale Anliegen vieler Planer

sind und die Ziele und Methoden der Planung beeinflussen. „*Wir wollen hier eine nachhaltige Stadt entwickeln, soziale Gerechtigkeit, nicht nur Wohnen für Reiche, sondern eben Stadt für alle.*“ (FK2_PF1_E1). Bei den Teilnehmern des Fokusgruppengesprächs ist besonders der Begriff des „*Gemeinwohls*“ als Wert planerischer Entscheidungsfindung hervorzuheben. Dieser zeigt sich in der Fokusgruppe als komplex und vielfältig interpretierbar. Gemeinwohlorientierte Planungen berücksichtigen, nach der Aussage von Teilnehmer 5, nicht nur die Bedürfnisse der Allgemeinheit, sondern auch die Begehren einzelner Akteure wie Investoren (TN05, Pos. 204). Daraus ergibt sich eine Divergenz der Interessen, bei der es gilt, einen Ausgleich zwischen privatwirtschaftlichen Interessen und dem Gemeinwohl zu finden. Im Prozess der Aushandlung wird häufig der Begriff „*Mehrwert*“ verwendet, um den Nutzen eines Projekts umfassender zu bewerten (TN08, Pos. 167; TN01, Pos. 195; TN06, Pos. 197; TN03, Pos. 198). Teilnehmer 5 der Fokusgruppe stellt insgesamt fest: „*Das Gemeinwohl ist nicht das Allgemeinwohl*“, und betont die Bedeutung des individuellen Rechts und der Ansprüche, inklusive der des Investors (TN05, Pos. 193). Investoren erhalten laut Teilnehmer 5 der Fokusgruppe in den letzten Jahren immer häufiger die Etikettierung „*böse*“, was eine Fehlentwicklung sei (TN05, Pos. 193). Laut einem Experten verfolgen Investoren in der Regel Gewinnziele, die nicht immer mit gemeinwohlorientierten Zielen übereinstimmen. Es ist laut den Experten eine zentrale Aufgabe der Planer, Investoren dazu zu bringen, auch gemeinwohlorientierte Aspekte zu berücksichtigen. Zugleich dürfen sie nicht wie Verhinderer wirken, wenn der Investor diesen Weg nicht mitgeht (FK5_PF2_E1). Teilnehmer 1 erläutert: „*Gemeinwohl wird meines Erachtens oftmals mit Sozialverträglichkeit, sehr stark verbundenen Wohnungsbau, mit der Quote und dem Anteil der geförderten Wohnungsbau [gleichgesetzt].*“ (TN01, Pos. 200). Allerdings ist auch die Wahrnehmung von Investoren als ausschließlich gewinnorientierte Akteure problematisch, da auch sie zur Schaffung von Mehrwert beitragen können, z. B. in Form von Steuern (TN03, Pos. 198). Teilnehmer 5 der Fokusgruppe plädierte dafür, für die Allgemeinheit zu planen, wobei die „*Allgemeinheit*“ im jeweiligen Planungsfall konkretisiert werden muss, und Ortsspezifika berücksichtigt werden müssen (TN05, Pos. 204).

Rollenverständnis von Planern

Das Rollenverständnis zeichnet sich durch Multifunktionalität und Diversität aus. Jede Rolle trägt auf ihre Weise zur Planung bei und verändert alleine, indem sie eingenommen wird, den Einfluss und die Rahmenbedingungen (FK4_PF1_E1; FK6_PF1_E1). Teils zeigt sich aber

auch, dass der Prozess die Rolle bedingt: „Wir also eine stärker koordinierende, qualitätssichernde Rolle hatten. Also initial Beratung.“ (FK6_PF2_E1, Pos. 3). Das Rollenverständnis ist von spezifischen Aufgaben und Verantwortlichkeiten geprägt, die in drei Cluster eingeteilt werden können (Abb. 27).

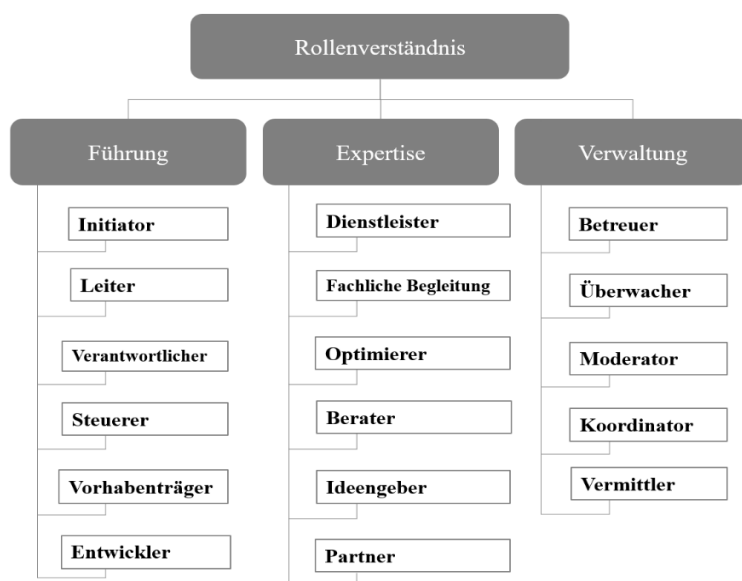


Abbildung 27: Rollenverständnis von Planern im Planungsprozess (eigene Abb. 2024)

Führung, Expertise und Ver-

waltung. Führung umfasst Rollen, die strategische Entscheidungen treffen, den gesamten Planungsprozess leiten und sicherstellen, dass die Ziele erreicht werden. Expertise beinhaltet Rollen, die spezifische Kenntnisse und Fachwissen in den Planungsprozess einbringen. Verwaltung umfasst Rollen, die für die organisatorische und koordinative Unterstützung des Planungsprozesses verantwortlich sind.

Innerhalb des Clusters „Führung“ findet sich der **Initiator**. Er ist derjenige, welcher den Anstoß für das Projekt gibt und die grundlegende Idee oder Vision einbringt: „[...] da war ich, denke mal, so der Initiator dieses Entwicklungsprozesses, [...]“, der „[...] Initiator des ganzen Verfahrens [...]“ (FK4_PF1_E1, Pos. 4 & FK4_PF2_E1, Pos. 3). Der **Leiter**, etwa des Amtes für Stadtentwicklung, übernimmt die Gesamtverantwortung für das Projekt. Ein Experte beschreibt die eigene Rolle so: „[...] ich bin ja hier der Leiter vom Amt für Stadtentwicklung und da gehört auch die Stadtplanung dazu, die Stadtgestaltung [...] sowie auch die ganzen Bereiche, was Städtebauförderung angeht, Städtebaufördermittel zu akquirieren.“ (FK7_PF1_E1, Pos. 9). Ein **Verantwortlicher** sorgt dafür, dass alle Bereiche integriert und auf das gleiche Ziel ausgerichtet werden: „Wir sind federführend für die Verfahrenssteuerung zuständig gewesen, haben die Haushaltsmittel bereitgestellt, organisiert und haben alle Fäden zusammengeführt.“ (FK6_PF1_E1, Pos. 10). Der **Steuerer** überwacht den gesamten Prozess und stellt sicher, dass alle Phasen reibungslos ablaufen und außerdem notwendige Anpassungen vorgenommen werden: „Das ist so ganz grob, also so ein bisschen die Spinne im Netz.“ (FK6_PF1_E1, Pos. 10). Für die Umsetzung der geplanten Maßnahmen ist der **Vorhabenträger** verantwortlich und fungiert als zentrale Figur, welcher das Projekt vorantreibt: „[...] wir setzen um, wir sind quasi auch Vorhabensträger.“ (FK8_PF1&2_E2, Pos. 81). Schließlich ist der **Entwickler** die Person,

welche sicherstellt, dass das Projekt wirtschaftlich tragfähig und technisch durchführbar ist. Als „[...] *meine Hauptaufgabe als der Projektentwickler sehe ich eben, alle Beteiligten irgendwie zusammenzubringen und ein gemeinsames Ziel zu entwickeln und voranzutreiben.*“ (FK6_PF1_E2, Pos. 8).

Im zweiten Cluster, welches als Expertise bezeichnet ist, findet sich der **Dienstleister**, vertreten durch Planer in externen Büros. Es werden spezifische Dienstleistungen und Beratungen angeboten, um den Planungsprozess zu unterstützen. Ein Zitat aus den Interviews dazu: „*Genau, wir sind ja von der Stadt beauftragt worden, den Bebauungsplan zu erstellen.*“ (FK4_PF1_E2, Pos. 3). Die **fachliche Begleitung** stellt sicher, dass alle technischen und rechtlichen Anforderungen erfüllt werden: „[...] *wir waren dann genau das aufzubereiten, den Ist-Zustand sozusagen und dann gemeinsam zu schauen, war dann unsere Aufgabe, wo noch Handlungsbedarfe bestehen.*“ (FK4_PF2_E2, Pos. 3). Der **Optimierer** arbeitet daran, die Qualität und Effizienz des Projekts zu maximieren: „*Wir bemühen uns nach Kräften da jetzt alle Schnitzer noch rauszusuchen.*“ (FK5_PF2_E1, Pos. 114). **Berater** geben strategische Ratschläge und unterstützen das Projektteam bei wichtigen Entscheidungen, „[...] *was einfach sehr aufwendig auch ist und das dann auch so, Politik dahin zu beraten, so, was eigentlich machbar ist, was nicht machbar ist.*“ (FK8_PF1&2_E2, Pos. 4). **Ideengeber** steuern kreative und innovative Vorschläge bei: „*Und wir sind auch Ideengeber. Das ist ja nochmal das Spannende.*“ (FK8_PF1&2_E1, Pos. 82). **Partner** arbeiten mit der Stadt oder der Planungsbehörde zusammen, um das Projekt zu realisieren: „*In diesem speziellen Fall ist der Eigentümer oder der Investor oder der zukünftige Eigentümer, was auch immer er damals schon war, auf uns zutreten, hat gesagt, ich will das entwickeln.*“ (FK5_PF2_E1, Pos. 16).

In das dritte Cluster, die **Verwaltung**, reiht sich der **Betreuer** ein. Er übernimmt Verantwortung für die laufende Verwaltung und stellt sicher, dass alle Teammitglieder effektiv zusammenarbeiten: „[...] *wir haben dann quasi da diesen Gesamtprozess betreut und hatten da dann auch ich glaube mittlerweile drei Mitarbeiter dann auch da.*“ (FK4_PF1_E2, Pos. 3). Der Kreis der **Überwacher** haben die Aufgabe, sicherzustellen, dass die übergeordneten Ziele und Konzepte eingehalten werden: „*Nicht baulich, sondern eben diese übergeordnete Sichtweise.*“ (FK5_PF1_E1, Pos. 5). **Moderatoren** spielen eine essentielle Rolle bei der Vermittlung zwischen den verschiedenen Stakeholdern: „*Moderator und gleichzeitig Verfahrensführer, kann man so sagen.*“ (FK5_PF1_E1, Pos. 7). **Koordinatoren** sind dafür verantwortlich, dass die verschiedenen Teile des Projekts nahtlos zusammenarbeiten: „[...] *Ja, da ist es ganz anders, finde ich als bei dem anderen, weil die Initiative ja von privat kam. [...] Wir also eine stärker koordinierende, qualitätssichernde Rolle hatten.*“ (FK6_PF2_E1, Pos. 3). Als Brückenbauer

zwischen den verschiedenen Interessengruppen fungieren die **Vermittler**: „[...] *ich glaube, wir sind ja manchmal Vermittler*innen, auch zwischen den Fragen, was möchte der Investor haben, aber auch was möchte, soll aus der Bürgerschaft und aus gesamtstrategischen Überlegungen.*“ (FK8_PF1&2_E1, Pos. 3).

Bias von Planern

Setzt man die in Kapitel 2.1.3.5 dargestellten Bias im Planungsprozess deduktiv in Bezug zu den Aussagen der Fallstudien und des Fokusgruppengesprächs, bestätigt sich, dass kognitive Verzerrungen in Planungsprozessen allgegenwärtig sind und Auswirkungen auf die Entscheidungsfindung, Wahrnehmung und Kommunikation haben können. Bias stellen dadurch ebenfalls entscheidende Rahmenbedingungen und Begründungen des Handelns dar. In der nachfolgenden Analyse werden Beispiele von überprüften Aussagen der Experten und Teilnehmer der Fokusgruppe zu den in der Theorie dargestellten Ausprägungen von Bias dargestellt.

Der Bias **Priming** zeigt sich in der Aussage: „*Aber ob wir unseren Gemeinde Wald hergeben, hätten wir wahrscheinlich einen Bürgerentscheid oder was auch immer machen können. Meine oder unsere Meinung war nein, wir möchten das bewusst nicht machen, weil das Thema Windenergie, gerade weil es ein sehr emotionales Thema ist und weil es das Potenzial hat, einen zu spalten.*“ (FK3_PF1_E1, Pos. 43). Es wird deutlich, dass die Angst vor dem emotional aufgeladenen Thema die Entscheidungsfindung verzerren kann, da bestehende Voreinstellungen und Assoziationen zum Thema Windenergie eine zentrale Rolle spielen.

Der Bias der **Basic assessments** zeigt sich besonders an der Aussage: „[...] *oder ja, so ein Gefühl, ja, das wird schon gut gehen oder das machen wir jetzt einfach mal so. Oder das muss jetzt irgendwie funktionieren.*“ (FK2_PF1_E1, Pos. 39). Es wird deutlich, wie Entscheidungen auf Gefühlen basieren, und etwas „einfach mal so“ entschieden wird, ohne es zu hinterfragen.

Der Bias **Illusion of truth** findet sich ebenfalls in den Daten wieder: „[...] *und dann hat man das abgewogen, dann hat man die Planung wieder angepasst, hat abgestimmt und das hat sich so zwei, drei Mal quasi wiederholt.*“ (FK4_PF1_E2, Pos. 57). Durch wiederholtes Durchführen von Schritten wird versucht, der Wahrheit näher zu kommen, unabhängig von der tatsächlichen Richtigkeit.

Die kognitive Verzerrung **Illusion of validity /skills** verdeutlicht sich durch die Aussage: „*Ja, schaffen wir es eigentlich ganz gut, dass die Entscheidungen, die hier getroffen werden, dass wir die auch, dass wir, dass die wirklich gut entwickelt sind, gut begründet sind und es kommt selten mal vor, dass wir eben sagen, nee, das war jetzt wirklich eine Entscheidung die wirklich keinen nicht irgendwo verankert ist in irgendwelchen sachlichen Überlegungen.*“

(FK2_PF1_E1, Pos. 65). Entscheidungen werden als gut entwickelt und begründet wahrgenommen, was auf eine Überbewertung der eigenen Urteile und Entscheidungen hindeutet.

Der Bias **Illusion of understanding** zeigt sich an folgender Stelle: *„Und das war, wenn Sie diese inhaltliche Seite, also diese Verknüpfung sehen natürlich etwas [...] in der Kommune mitgetragen wurde, ohne dass es verstanden haben. Dass das Hauptproblem mittlerweile von solchen komplexen Planverfahren. Die Verwaltung versteht es begrenzt. Manche die ja die Erfahrung haben oder auch aus diesem Themenkomplex kommen. Ja. Aber auch so eine Baugenehmigungsbehörde tut sich schwer.“* (FK2_PF1_E3, Pos. 41). Es geht hier um die Tendenz, zu glauben, dass man komplexe Sachverhalte besser versteht, als es tatsächlich der Fall ist. Es werden die Diskrepanz und Überschätzung des Wissens über komplexe Themen und die Illusion des Verständnisses in der Aussage deutlich. Das Zitat zeigt auch, wie diese Illusion zu Problemen bei der Risikoeinschätzung führen kann, da die tatsächliche Komplexität nicht vollständig erfasst wird.

Der **Halo-Effekt** wird in der folgenden Aussage deutlich: *„Ja, auch hier setzt sich wieder das bessere Argument durch oder das schlagende Argument, wenn man dann eins hat, weshalb das so ist, es war eigentlich auch gar nicht weiter kompliziert. Es wurde über verschiedene kleinere Zentren diskutiert, die großen waren unabstritten. Das sind nach wie vor unsere Zentren, also da ergibt sich vielleicht höchstens noch die Größenordnung, was bezieht man alles ein, aber an sich war das gar nicht so der Streitpunkt.“* (FK5_PF1_E1, Pos. 55). Es wird in der Aussage des Experten deutlich, wie von wenigen beobachteten Merkmalen (diskutierte kleinere Zentren) unbewusst auf andere Merkmale (große Zentren) geschlossen wird und wie dies den Entscheidungsfindungsprozess beeinflusst.

Der Bias **Seeing causes and intentions** wird deutlich durch die Darlegung: *„Aber im Vorfeld gibt es natürlich eine Reihe von Kriterien, wann man zu dieser gerechten Abwägung kommt. Das Ziel der ganzen Geschichte ist eine gerechte Abwägung, so abstrakt wie das auch immer klingen mag. Und innerhalb dessen gibt es Spielräume, die nicht zu einem pauschalen oder kausalen Ergebnis führen können. [...] Und deswegen kann Abwägung und Bewertung nicht dasselbe sein.“* (TN05, Pos. 13). Abwägungen können, wie durch Teilnehmer 5 der Fokusgruppe ausgesagt, auch zu nicht kausalen Ergebnissen führen und die Spielräume können zu Fehlinterpretationen führen.

Der **Anchoring-Effekt** wird deutlich durch die Aussage eines Experten: *„Das kann man so kontrovers sagen, also der Ausgangspunkt ist meistens schon eine Investorenabsicht, und da ist es immer kompakt und dicht, weil es sozusagen so viel Fläche wie möglich haben soll. Ob das an der Stelle in dem Stadtraum gerechtfertigt ist oder in welchem Maß das gerechtfertigt ist,*

das ist halt so ein Ding.“ (FK5_PF2_E1, Pos. 21). Die Aussage des Experten spiegelt die Abhängigkeit von einem anfänglichen Referenzpunkt wider, was charakteristisch für Ankereffekte ist. Ob der Ausgangspunkt der richtige ist, stellt der Experte selbst zur Debatte.

Der Bias der **Sturheitsverzerrung** zeigt sich in folgender Aussage: *„Ja, schaffen wir es eigentlich ganz gut, dass die Entscheidungen, die hier getroffen werden, dass wir die auch, dass wir, dass die wirklich gut entwickelt sind, gut begründet sind und es kommt selten mal vor, dass wir eben sagen, nee, das war jetzt wirklich eine Entscheidung die wirklich keinen nicht irgendwo verankert ist in irgendwelchen sachlichen Überlegungen. Das ist ja dann immer das Problem, wenn man eben damit konfrontiert ist, dass wir ja nicht die Entscheider entscheiden sind, tut ja immer die Politik und da werden wir selten damit konfrontiert, dass da Entscheidungen gefällt werden, wo wir sagen ach was, er hat sich das ja mal ausgedacht oder so.“* (FK2_PF1_E1, Pos. 65). Es wird verdeutlicht, dass Menschen oft an ihren Entscheidungen festhalten, weil sie diese als gut entwickelt und begründet ansehen. Neue Informationen werden selten in Betracht gezogen, was zu einer Sturheitsverzerrung führt, selbst wenn eine Änderung der persönlichen Meinung zu einem höheren Nutzen führen würde.

Auch der Bias **Verzerrungen durch Täuschung** findet sich in der Untersuchung des Fokusgruppengesprächs: *„Also die Alternativenbegründung kann ich bestätigen, die wird oft nachgeschoben.“* (TN07, Pos. 22) Begründungen für Planungen werden teils auch im Nachgang erstellt, was nicht dem wünschenswerten Vorgehen entspricht und eine Täuschung des Verfahrens mit sich bringt.

Eine **Status-quo-Verzerrung** taucht in der nachfolgenden Aussage auf: *„Na ja, die Gegner und allen voran das Eigentümer-Ehepaar des Hofs haben Flugblätter gestreut, relativ früh, dem sie eben zum Widerstand aufgerufen haben. Das war eine ziemlich einschneidende Geschichte.“* (FK3_PF1_E2, Pos. 18). Die Anstrengungen der Bürger, um den Status quo zu bewahren, nimmt großen Einfluss auf den Planungsprozess.

Der Bias **Sunk Cost Fallacy** präsentiert sich in der folgenden Aussage eines Experten: *„Also da war das Ziel sehr streng, sehr eng vorgegeben, möglichst schnell Baurecht, möglichst nicht zu viele Einschränkungen, möglichst investitionsgerecht, auch wenn es eine öffentliche Investition war, ist das immer ein bisschen schwierig, weil eine städtische Wohnungsbaugesellschaft arbeitet auch ertragsorientiert, ganz klar.“* (FK4_PF1_E1, Pos. 10). Um weitere Kosten zu vermeiden, werden Wege innerhalb des Planungsprozesses gefunden, um diese zu umgehen, durch die erhöhte Geschwindigkeit der Planung können jedoch Risiken entstehen.

Auch die **Gewinn-Verlust-Verzerrung** lässt sich in den Aussagen finden: *„Und da, worauf sich dann ein einziger Investor beworben hat und sich dafür interessiert, hat. Und in so einem*

Setting geht man natürlich auch auf sehr viele Dinge ein, [...]. Da ist man froh, wenn überhaupt einer kommt. Und wenn dann ein Investor eben eine höhere Ausnutzung will oder ähnliches, dann geht man eben auch sehr schnell darauf ein. Oder wenn der eben sagt hier, der Baum muss weg, sonst kann ich da hier mein Bauvorhaben nicht realisieren, dann wird der Baum eben gefällt, weil man eben in dieser Not ist.“ (FK2_PF1_E1, Pos. 39). Da die Kommune froh ist, dass „überhaupt einer kommt“, werden Kompromisse angenommen, welche unter anderen Rahmenbedingungen nicht zustande gekommen wären.

4.1.4.2 Äußere Rahmenbedingungen des Entscheidungsfindungsprozesses

Im Folgenden werden die äußeren Rahmenbedingungen im Entscheidungsfindungsprozess dargelegt (vgl. Abb. 28). Diese umfassen rechtliche, wirtschaftliche, politische, lokale und akteursbezogene Rahmenbedingungen sowie allgemeine äußere Einflussfaktoren.

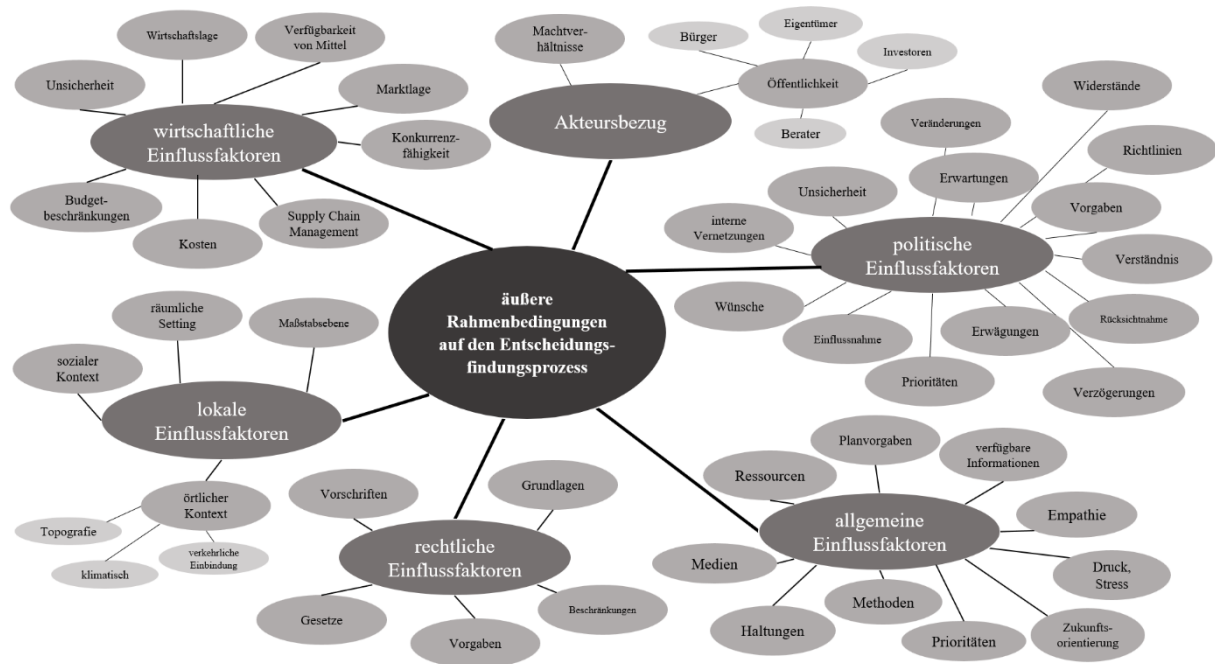


Abbildung 28: Äußere Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren des Entscheidungsfindungsprozesses (eigene Abb. 2024)

Rechtliche Rahmenbedingungen

Rechtliche Rahmenbedingungen, z. B. Naturschutz- oder Lärmschutzgesetze, bieten laut Aussagen der Fokusgruppenteilnehmer den Rahmen für die kommunale Planung und die darin befindliche Entscheidungsfindung (TN05, Pos. 13). Deutlich wird dies in der Aussage: „[...] unser Blick geht WAHNSINNIG auf juristische Dinge, auf fachliche Dinge. Da stecken wir wahnsinnig viel Energie rein und im Grunde das, was vor Ort bewegt quasi ist.“ (FK3_PF2_E1, Pos. 17). Der Planungsprozess muss laut den Experten im Einklang mit den geltenden rechtlichen Vorschriften und Baugesetzen stehen, da sie als unveränderbare Vorgaben fungieren, die den

Rahmen für alle weiteren Planungen setzen (TN05, Pos. 13). Diese können den Ablauf beeinflussen und Einschränkungen auferlegen (FK6_PF2_E1). Ein Experte beschreibt: „[...] *Rahmenbedingungen sind einfach die harten gesetzlichen Fakten.*“ (FK3_PF1_E1, Pos. 13) Und: „*Ich habe gesetzliche Rahmenbedingungen, über die kann ich nicht abwägen, die kann ich zur Kenntnis nehmen und ich kann umplanen.*“ (FK3_PF1_E1, Pos. 25). Der Planungsprozess muss sich diesen Vorgaben anpassen, was manchmal zu erheblichen Planänderungen führen kann. Aus diesem Grund sind die Planungsprozesse geprägt von Gutachten und rechtlichen Prüfungen (FK2_PF1_E1). Ein Experte aus den Interviews dazu: „*Wir können ja auch nicht um das Recht drum herum arbeiten. Das ist ja, wir haben da Rechtsgrundlagen.*“ (FK5_PF2_E1, Pos. 449). Gleichzeitig stellen die rechtlichen Rahmenbedingungen eine Herausforderung dar, wie ein Experte betont: „[...] *die gesetzlichen Rahmenbedingungen, die man ja auch mit Leben erfüllen muss.*“ (FK3_PF2_E1, Pos. 3). Die Notwendigkeit einer rechtssicheren Abwägung kann den Einsatz bestimmter Methoden vorschreiben oder einschränken, wie z. B. bei der Umweltverträglichkeitsprüfung (FK2_PF1_E3). Weiter wird betont, dass informelle und formelle Planungsprozesse methodisch integriert gedacht werden müssen, da sie eng miteinander verknüpft sind und gemeinsam zur erfolgreichen Planung beitragen (TN05 Pos. 13).

Wirtschaftliche Rahmenbedingungen

Wirtschaftliche Ziele und Vorgaben können den Planungsprozess ebenfalls beeinflussen und sind teils ausschlaggebend für den Prozess. Ein Experte äußert hierzu, dass wirtschaftliche Bedingungen, z. B. die Verfügbarkeit von Fördermitteln, stark die Machbarkeit und den Umfang von Projekten beeinflussen: „*Und deshalb brauchen wir eine Förderung, um diese Sache zu kompensieren, brauche ich eine Förderung, wo ich sage, ich kriege Geld für den Bodenaustausch und Nivellierung, für die für den nachhaltigen Dingen, für die Schaffung der Infrastruktur. Das ist die Botschaft, wo ich sagen muss, das brauchen wir, dann sind wir konkurrenzfähig.*“ (FK7_PF2_E1, Pos. 5). Verfügbarkeit und Höhe der finanziellen Mittel spielen eine entscheidende rahmengebende Rolle im Planungsprozess. Ein Experte äußert sich dazu: „*Also sagte ich ja eingangs, wir müssen ja am Ende wieder zu einem Produkt kommen. Vor allem in der derzeit recht schwierigen Marktlage ist das noch relevanter, als es vorher war. Salopp gesagt jetzt bis vor einem Jahr wurde im Prinzip alles irgendwo gekauft. Jetzt Heutzutage müssen Sie in verschiedenen Zusammenhängen mehr Qualität liefern.*“ (FK6_PF1_E2, Pos. 19). Unterstützt wird die Aussage durch eine weitere: „*Was sich natürlich verändert hat in den letzten zwei Jahren oder drei Jahren, ist, dass man sehr genau gucken muss, wie man es jetzt kostenmäßig auch hinbekommt.*“ (FK8_PF1_E3, Pos. 11). Projekte mit ausreichenden finanziellen

Mitteln haben mehr Spielraum für Anpassungen und Qualitätssicherung. Budgetbeschränkungen können den Umfang der Planungen und die Auswahl der Optionen einschränken, so können steigende Kosten und wirtschaftliche Unsicherheiten Projekte verzögern oder sogar verhindern, so wird argumentiert: *„Naja, die wirtschaftliche Situation hat sich stark verändert. Also es ist sehr schwierig kostensicher zu kalkulieren. Also man muss eine große Spanne an Unsicherheit reinkalkulieren.“* (FK8_PF1_E3, Pos. 13). In der vorgelagerten Aussage werden die Auswirkungen wechselnder Rahmenbedingungen deutlich. Weiter erklärt ein Experte: *„Das zweite war dies, dass man natürlich gesehen hat. Ja, also es war zwar noch Niedrigzinsphase, aber die Baupreise sind alle der Wahnsinn.“* (FK3_PF2_E1, Pos. 11). Eine andere Aussage verweist darauf, es sei *„[...] momentan [...] was den Wohnungsbau angeht ziemlich Flaute. WIRKLICH und auch ja Materialität, Lieferengpässe usw. und so fort. Dann die Regelung aber immer noch kommen immer noch ist drauf von Regelungen. Wo das auch noch entsprechend erschwert. Also da müssen wir uns schon entschlacken, wenn wir, wenn wir da weiter vorankommen möchten.“* (FK7_PF1_E1, Pos. 39).

Politische Rahmenbedingungen

Aus den Untersuchungen geht hervor, dass Einflüsse durch politische Machtstrukturen und die Beziehungen zwischen verschiedenen politischen Akteuren zum Tragen kommen, da Rahmenbedingungen, Prioritäten und Ziele gesetzt werden, die die Planer berücksichtigen müssen: *„[...] Also am Anfang war für uns entscheidend, ob das politisch gewünscht ist. Das war Kriterium Nummer eins für die Frage machen wir das überhaupt?“* (FK6_PF2_E1, Pos. 13). Die Aussage verdeutlicht, dass politische Erwägungen und Wünsche einen erheblichen Einfluss auf den Entscheidungsfindungsprozess haben. Planerische Entscheidungen werden nicht nur aufgrund technischer oder fachlicher Überlegungen getroffen, sondern müssen auch politischen Erwartungen und Vorgaben entsprechen. Politische Entscheidungsträger können den Prozess durch Richtlinien und Prioritäten beeinflussen, so wird von einem Experten beschrieben: *„Aber dann ist immer die Frage, wie stark hast du tatsächlich überhaupt einen Planungsprozess in der Hand?“* (FK3_PF1_E1, Pos. 37). Denn ausschlaggebend sei die Anbindung an zentrale Akteure wie den Oberbürgermeister oder den Finanzsenator (FK9_PF1_E1, Pos. 102). Es gibt Fälle, in denen Einigkeit unter den politischen Akteuren besteht, was die Entscheidungsfindung erleichtert, so beschreibt ein Experte: *„Also da muss man wirklich auch sagen, dass hier immer eine sehr große Einigkeit besteht innerhalb der Politik zur Stadtentwicklungsthemen.“* (FK2_PF1_E1, Pos. 17). In dem Fall sind weniger Konflikte und Widerstände zu überwinden. Der Einfluss der Politik wird so auch als positiv hervorgehoben: *„Der Stadtteil selber hat aber*

kein eigenes politisches Sprachrohr, die haben keine politische Vertretung und sind zu einem Stück weit darauf angewiesen, dass das auf Seiten der Politik, der städtischen Politik auch angenommen wird und gelöst wird und sich die Stadt auch entsprechend positioniert.“ (FK8_PF1_E3, Pos. 17). Planer sichern teils auch ihre Planungen durch die Politik ab und schaffen sich so eine Rahmenbedingung: *„Manchmal lässt man sich so was dann auch noch mal beschließen. In dem Fall haben wir das uns nicht beschließen lassen, weil wir der Meinung waren, die Stadträte sehen das schon genauso. Und wir hatten auch in dem Gremium ein paar Stadträte aus allen Fraktionen dabei, die sich dann insofern die das in ihre Fraktion hineingebracht haben. Insofern haben wir auch eine politische, ein politisches Meinungsbild da drin und waren ziemlich sicher, das geht in die richtige Richtung.“* (FK6_PF1_E1, Pos. 16). Allgemein gibt es Veränderungen in der Zusammenarbeit; ein Experte berichtet, *„[...] dass sich das im politischen Raum verändert hat, spiegeln uns zumindest ganz viele Kommunen wider, dass die Arbeit schwieriger geworden ist mit der Politik, das hat aber was mit dem gesamtgesellschaftlichen Klima zu tun.“* (TN03, Pos. 283). Weitere Experten beschreiben die Zusammenarbeit als schwierig: *„Das ist auch in der Zusammenarbeit mit der Politik ist es schwierig, weil die durchaus das Abstrakte eines Planverfahrens, da haben die wenig Zugang zu.“* (FK5_PF2_E1, Pos. 172). Aus der Fokusgruppe geht dazu hervor: *„[...] bis ich damals die politischen Entscheidungsträger dazu hatte, überhaupt ein Wettbewerbsverfahren zweistufig mit Workshops mit Bürgerbeteiligten zu machen. Da bin ich gegen Windmühlen gelaufen.“* (TN07, Pos. 22). Ein anderer Teilnehmer spricht von der Problematik, dass die Entscheidungsträger *„[...] kein Leitbild [haben], der Oberbürgermeister möchte auch kein Leitbild, langfristige Strategien verhindern, dass ich kurzfristig auf Probleme reagieren kann, das schränkt mich in meiner Handlungsfreiheit ein, das ist politisches Mantra.“* (TN06, Pos. 153). Besonders bei komplexen Verfahren kommt es zu Problemen, wie ein Experte argumentiert: *„Also politische Querelen gibt es eigentlich immer dann, wenn es eine komplexe Bestandssituation gibt mit ganz vielen Interessen, wie zum Beispiel Anwohner oder eben Betriebe, die da sind, schon sind oder ähnliches.“* (FK2_PF1_E1, Pos. 17). Unterschiedliche politische Akteure und Interessengruppen haben oft unterschiedliche Prioritäten und Ziele, was zu Konflikten und Verzögerungen im Entscheidungsfindungsprozess führen kann.

Es gibt einen Zeitfaktor bei politischen Einflüssen, so ein Experte: *„Und natürlich der politische Raum, der dann auch quasi mit rein spielt und sich über die Jahre dann auch verschiedene Planungsszenen geändert haben. Und das hat auch zu Änderungen in der Planung geführt.“* (FK4_PF1_E2, Pos. 3). Politische wechselnde Rahmenbedingungen erschweren insgesamt die langfristige Planung. Instabilität und häufige Änderungen in der politischen Landschaft machen

es schwer, nachhaltige und konsistente Planungen durchzuführen. Besonders deutlich wird dies an der Aussage: *„Also die Umgebung war mal schwarz und die Stadt war mal rot und deshalb ging das nicht.“* (FK5_PF2_E1, Pos. 456) Eine Aussage aus der Fokusgruppe bestätigt das: *„[...] wir haben alle vier Jahre oder fünf Jahre neue Regierung, immer mit einer Stimme Mehrheit, wir wissen nicht, ob die Regierung gerade dann auch mal steht in der Entscheidung und da sind wir froh als Verwaltung, möglichst nicht autark zu sein, aber zumindest vorbereitet zu sein und auch langfristig einfach zu denken. Das ist so ein Problem aus der Vergangenheit, Sie können sich nicht auf Politik, auf Mehrheiten verlassen [...].“* (TN09, Pos. 48). Manche Experten beklagen den Einfluss und wünschen sich mehr Flexibilität, beispielsweise: *„Ich glaube, das waren dann schon diese politischen Vorgaben. Ich glaube, das Stadtplanungsamt hätte schon gerne auch da mehr Flexibilität gehabt oder auch die Grundideen des ursprünglichen Wettbewerbsergebnisses mit weiter transportiert, aber wenn da quasi ein Beschluss vorliegt, dann muss halt auch das Stadtplanungsamt sich daran halten. Das sind dann diese übergeordneten politischen Entscheidungen, die dann umzusetzen sind.“* (FK4_PF1_E2, Pos. 23). Herausfordernd ist, wenn sich die Politik den Planungen verschließt: Die Planer hätten *„[...] hier auch einen markanten Hochpunkt städtebaulich absolut für vertretbar gehalten. Aber der Gemeinderat hat sich dieser Vorstellung grundsätzlich nicht so sehr geöffnet. Es gibt gegen die Schaffung von Hochpunkten relativ breiten Widerstand, was jetzt nicht nur unser Projekt, sondern auch andere Projekte angeht.“* (FK6_PF1_E2, Pos. 23). Planer stoßen durch die Einflüsse der Politik somit an Grenzen, wie ein Experte berichtet: *„Von daher muss ich deutlich machen, dass wir hier an Grenzen stoßen, dass wir klare politische Vorgaben, klare rechtliche Vorgaben haben. Problem ist der Investor umgeht die Verwaltung, weil die ist ja kritisch und geht direkt an die Fraktionen.“* (TN09, Pos. 208). Weitere zeitliche Verzögerungen im Prozess beschreibt ein Experte im Interview: *„Das Problem ist dann halt immer, wir haben im Sommer halt eine Sommerpause, da finden keine Beratungen politisch statt und dann rutscht das automatisch in den September. Und das ist halt schon ärgerlich.“* (FK5_PF2_E1, Pos. 383). Dies erhöht wiederum den Druck, der auf den Planern lastet, denn wie ein Experte argumentiert: *„Und dann haben wir jetzt zwei Monate Pause und die will der Investor nicht hinnehmen. Deshalb haben wir dann bis zur Halbzeit des Jahres immer noch so einen Run. Wir müssen diesen letzten Stadtrat unbedingt erreichen und dann ist es Stress.“* (FK5_PF2_E1, Pos. 384). Die zeitlichen Rahmenbedingungen sind demnach für den Planungsprozess relevant. Druck, z. B. seitens der Bürger oder der Investoren, beeinflusst die Entscheidungsfindung (TN05, Pos. 236). Laut den Interviews entsteht auch Druck durch politische Unsicherheit: *„Da ist ja sehr viel Politik dabei, oder ja, so ein Gefühl, ja, das wird schon gut gehen oder das machen wir jetzt einfach mal so.“*

Oder das muss jetzt irgendwie funktionieren. Und also in so einer, wenn man so einer Druck-situation steht, dann das beeinflusst natürlich die Abwägungsentscheidungen.“ (FK2_PF1_E1, Pos. 39). Diese „Drucksituation“ entsteht, wie ein Experte erklärt, auch durch interne Vernetzungen: „Schwierig. Dadurch hat sich so eine, so eine politische Drucksituation ergeben. Der war irgendwie schon putzig vernetzt. Also der CDU, FDP Bürgermeisterkandidat spielt da ne-bendran Tennis und hängt da auch irgendwie mit drin, schon mit dem Typen, der dieses Sport-paradies machte. Das ist irgendwie so ganz seltsam verwoben [...], er ist doch so politisch vernetzt [...]“ (FK5_PF2_E1, Pos. 108).

Die finale planerische Entscheidung obliegt der Politik, sodass sich die Basis, auf der politische Entscheidungen getroffen werden, auch auf die planerische Entscheidungsfindung auswirkt. Planer sind folglich gezwungen, Rücksicht auf das politische Interesse zu nehmen. Ein Planer beschreibt in diesem Zusammenhang: *„Da hat sich sozusagen der Beigeordnete dann selber um das Projekt gekümmert, um das mit dem Investor in eine Bahnen zu lenken, die jetzt beiden dann auch/ Also er steht ja auch so oft eher massivere Bebauung, aber sozusagen im Weg zu finden, was politisch dann auch durchsetzbar war. Weil also da ist er dann schon Politiker um sozusagen sich da keine Blöße zu geben, was sehr verständlich ist. Also er würde nie mit einer Vorlage in den Stadtrat gehen, die er vielleicht irgendwie persönlich gut findet, aber wo er weiß, da kriegt er auch keine Mehrheit für.“ (FK5_PF2_E1, Pos. 85). Doch kann es bereits vor der Entscheidung Einflussnahme geben, was zu Streitigkeiten führen kann (FK5_PF1_E1, Pos. 115) oder, wie in der Fokusgruppe von Teilnehmer 4 beschrieben wird: *„[...] Ist es eine Leit-bilddiskussion oder ist es so, ein Investor hat sich eine Fläche ausgeguckt, ist direkt zum OB gegangen und der OB sagt, das findet er aber eine tolle Idee. [...] und dann kommt es zum Stadtplanungsamt so und nach dem Motto, geht denn das oder macht es möglich, bitte.“ (TN04, Pos. 32). Andererseits kann die Einflussnahme auch positiver Natur sein: „Das war in diesem Fall, war der ausschlaggebende Punkt der Stadtrat selbst. Es gab von einer Fraktion den An-trag, das Konzept, was wir 2013 ja schon mal eins beschlossen hatten, aktuell dann wieder fortzuschreiben. Üblicherweise wären wir von selbst wahrscheinlich auch drauf gekommen, weil in der Regel so nach fünf Jahren man sich daran setzen sollte, das zu tun. In dem Fall ist man uns zuvor gekommen und wir haben das dann dankbar aufgegriffen. Also Anstoß war hier tatsächlich der Stadtrat.“ (FK5_PF1_E1, Pos. 9).**

Lokale Rahmenbedingungen

Gemäß der Einschätzung Teilnehmer 4 der Fokusgruppe ist das raumbezogene Setting, in dem der Entscheidungsfindungsprozess stattfindet, von zentraler Relevanz und beeinflusst die

gesamte Planung: „Also ich würde sagen, es ist absolut kontextabhängig, [...], dass wir dann eben zum Beispiel gesagt haben, was in [...] [Stadt x] als städtebaulicher Missstand bewertet wird, ist was ganz anderes als in [...] [Stadt y], als städtebaulicher Missstand bewertet wird.“ (TN04, Pos. 135). Der Planungsprozess findet in einem spezifischen lokalen und sozialen Kontext statt (FK6_PF1_E1, Pos. 54). Dabei weist jeder Standort verschiedene Bedarfe auf und verfügt über unterschiedliche Talente (TN06, Pos. 153). Entscheidungsfindungen hängen von den örtlichen Gegebenheiten und den spezifischen Anforderungen des Projekts ab: „Jedes Gebiet hat so seine eigene Geschichte.“ (FK2_PF1_E2). Infolge der gegebenen Besonderheiten auf lokaler Ebene unterliegen der Ablauf sowie die Bewertung jeder Planung einer kontinuierlichen Veränderung. Obwohl sie die gleiche Planaufgabe haben, können die Planungen vollständig unterschiedlich gestaltet sein (FK6_PF1_E2, Pos. 81). Dies ist z. B. auf den Einfluss von vorhandener Infrastruktur zurückzuführen, ein Experte spricht von der „[...] *verkehrlichen Einbindung über die Topographie, über die Kaltluftströme, über. Da läuft eine Gasleitung miten durch.*“ (FK7_PF2_E1).

Akteursbezogene Rahmenbedingungen

Die Beteiligung verschiedener Akteure beeinflusst den Entscheidungsfindungsprozess insofern erheblich, als unterschiedliche Perspektiven und Interessen eingebracht werden, was zur Steigerung der Komplexität und zu Konflikten führen kann (FK8_PF1_E3). Ebenso wirken sich die Qualität und Häufigkeit der Interaktionen zwischen den Akteuren auf den Prozess aus (TN04, Pos. 248). Bestehende Machtverhältnisse zwischen den Akteuren können ebenfalls den Planungsprozess beeinflussen (FK9_PF1_E). **Investoren** spielen mit ihren Vorschlägen und finanziellen Mitteln eine maßgebliche Rolle. Ein Experte geht so weit zu sagen, dass es ein „*harter Kampf*“ mit allen Investoren sei (FK8_PF1_E3, Pos. 47). Investoren und Banken haben finanziellen Druck, Projekte schnell und effizient abzuschließen. Dies kann zu einem Konflikt führen zwischen der Notwendigkeit, sorgfältige Planungen und Abwägungen durchzuführen, und dem Druck, wirtschaftliche Ziele zu erreichen (FK9_PF1_E1). Ein Experte dazu: „*Sie als Investor haben auch Ihre Bank im Nacken, zum Beispiel als zwar eigentlich nicht an der an dem Projekt selbst beteiligten Akteur, aber natürlich doch schon auch ganz maßgeblich einen Teilnehmer im Hintergrund.*“ (FK6_PF1_E2, Pos. 47). **Experten und Berater** werden von den Kommunen beauftragt, den Planungsprozess zu unterstützen, sei es durch Gutachten, Entwürfe, Überlegungen etc. (FK7_PF2_E1). Sie bringen damit Fachwissen ein und beeinflussen mit ihrem Know-how teils maßgeblich den Prozess (FK3_PF2_E1). Gleichzeitig verändern sie durch einen externen Blick den Prozess. Doch kann der Einfluss auch Vertrauen schaffen

(FK2_PF1_E3). Ein externer Experte dazu: *„Und dass wir als neutraler Moderator und nicht der Bürgermeister und die Gemeinderäte den Informations- und Dialogprozess gesteuert haben, dass wir sozusagen als externe, glaubwürdige Vermittler da waren, die eine Arena geschaffen haben, in der alle Seiten zu Wort gekommen sind.“* (FK3_PF1_E2, Pos. 30). Die Beteiligung der **Öffentlichkeit** stellt laut einem Experten ein *„wesentlicher Bestandteil des Prozesses“* dar (FK2_PF1_E1, Pos. 19). Da die Öffentlichkeit in den Prozess einbezogen wird, hat sie einen erkennbaren Einfluss auf ihn, insbesondere bei öffentlichen Projekten, die die eigene Lebensqualität betreffen. Besonders aktiv sind meist unmittelbar Betroffene wie Grundstückseigentümer: *„Letztendlich kommt es aber auf Eigentümer, auf Rahmenbedingungen an und oft ergibt sich halt ein Prozess, in dem ein Grundstückseigentümer sagt, ich wäre jetzt bereit oder so.“* (FK3_PF1_E1, Pos. 9). Grundstückseigentümer haben einen direkten Einfluss auf die Planungsprozesse, insbesondere wenn ihre Bereitschaft zur Kooperation unabdingbar ist und ihre spezifischen Anforderungen zwingend berücksichtigt werden müssen. Das Einverständnis der Eigentümer und ihre Interessen können den Planungsverlauf deutlich beschleunigen oder verzögern (FK2_PF1_E3). Aber auch die Bürger, die nicht unmittelbar von einem Vorhaben betroffen sind, besitzen ein Mitspracherecht. Ihre Zustimmung ist in vielen Fällen erforderlich und kann somit den Planungsprozess maßgeblich verändern, z. B. wenn sich eine Gegnerschaft formiert, kann dies laut einem Experten große Probleme nach sich ziehen: *„Was auf das Setting immer wahnsinnig große Auswirkungen hat, ist es wird eigentlich von der Gegnerschaft immer schnell die Forderung laut lieber Gemeinderat, beschäftige dich mit uns, komm doch zu uns, schau dir das an, hör dir unsere Argumente an.“* (FK3_PF1_E1, Pos. 33).

Allgemeine Einflussfaktoren

Aus den Experimenten gehen die Rahmenbedingungen hervor, unter denen Entscheidungen getroffen wurden oder werden (Fragebogen 2, Frage 2; n=19). Die Analyse zeigt, dass eine Vielzahl von Kriterien bei der Entscheidungsfindung berücksichtigt wird: *Zukunftsorientierung, Empathie zu Personengruppen, verfügbare Informationen (z. B. Bestandanalyse), Prioritäten, Methoden, Planvorgaben, Haltungen von Beteiligten.*

Immer wichtiger wird laut einem Interviewpartner die **Rolle der Medien und die Verbreitung von Informationen** über das Internet, denn diese können den öffentlichen Diskurs beeinflussen. Falschinformationen oder gezielte Kampagnen gegen Projekte können Widerstände verstärken. Ein Experte beschreibt: *„Und dann ist ein anderes Setting oder ein anderes Problem, das eben was allgemein unter Fake News behandelt wird, dass eben Kritiker im Internet nach*

Argumenten suchen, dann ungeprüfte Minderheitenmeinungen ins Spiel werfen.“ (FK3_PF1_E2, Pos. 32)

Druck durch unterschiedliche Einflüsse, z. B. der bereits erwähnte politische und zeitliche Druck, kann zu Stress führen: *„Das war Stress. Ja, also im Prinzip war es schon, es war durch die Fülle, war das einfach schwer. Und sonst, inhaltlich hat sich das auch, was die Einwänder geschrieben haben, oft wiederholt.“* (FK5_PF1_E1, Pos. 93). Dies kann das Ergebnis beeinflussen und z. B. zu zeitlichen Verschiebungen führen: *„Dann haben wir tatsächlich gewartet bis 2022 und haben diese Veranstaltung gemacht, als es wieder in Präsenz ging. Also, dass er den Zeitdruck rausgenommen hat, keinen Entscheidungsdruck vorgenommen hat, gesagt hat, liebe Gemeinderäte, wenn ihr so weit seid, dann ist der richtige Zeitpunkt.“* (FK3_PF1_E2). Umgekehrt kann es zu einem Versuch der Beschleunigung durch Vereinfachung kommen, um Zeitpläne einzuhalten: *„Den machen wir aber auch als nicht qualifizierten B-Plan, da ist das Verfahren schon mal einfacher, deswegen kriegen wir das auch hin, also auch unter dem zeitlichen Druck.“* (FK9_PF1_E1, Pos. 60). Der Druck kann aber auch durch andere Rahmenbedingungen hervorgerufen werden und den Entscheidungsfindungsprozess beeinflussen, so Teilnehmer 2 der Fokusgruppe: *„An der Gewichtung, aber auch die Interessen, die Verwertungsinteressen, also Wohnen, Gewerbe, das ist ja auch eine unterschiedliche Gewichtung, je nachdem, wo die Nachfrage oder der Druck vielleicht auch größer ist.“* (TN02, Pos. 36).

Die Zeit ist eine der **Ressourcen**, die maßgebliche Rahmenbedingungen für den Prozess darstellen. Manchmal bestehen Dringlichkeiten, die schnelle Entscheidungen erfordern, um den Fortgang des Projekts nicht zu gefährden. Anpassungen und Verzögerungen sind daher oft unvermeidbar (FK2_PF1_E2). Fachliche Kapazitäten vor Ort sind ebenfalls in diesem Kontext zu nennen. Projekte in ressourcenarmen Umfeldern müssen oft pragmatisch und kosteneffizient geplant werden (FK2_PF1_E1). Dabei merkt jedoch ein Experte in den Interviews an: *„Das ist, glaube ich, ganz wichtig, dass man sich da wirklich Zeit fürs Verfahren nehmen muss, dass möglichst, wie gesagt, breit abstimmt und steuert, um auch alle Querschläger, die normalerweise immer irgendwo sind, auch einfangen kann [...]“* (FK4_PF2_E2, Pos. 61). Gleichzeitig müssen die Planer sowohl fachlich kompetent als auch in der Lage sein, komplexe Planverfahren zu verstehen und zu vermitteln. Ein Experte in den Interviews betont: *„Und die Hilfestellung dazu wäre sicher gut. Jetzt müssen wir nur überlegen, gibt es eine brauchbare Methode, die entweder da ist oder entwickelt werden kann, die die Anforderungen, die wir eben auch besprochen haben, die ich erzählt habe, erfüllen?“* (FK2_PF1_E3, Pos. 79). In diesem Zuge hebt ein Experte den Stellenwert von Schulungen hervor: *„Es gibt da Schulungen zu Baurecht und so weiter. Aber gerade wenn man das in verantwortlicher Position in seiner Freizeit machen muss,*

hat man, glaube ich, nicht die Zeit dafür.“ (FK8_PF1_E3, Pos. 63). Demnach lassen sich mangelnde Kenntnisse als Hindernis für die effektive Nutzung der Planungsinstrumente benennen.

4.2 Analyse der Vorgehensweise der Entscheidungsfindung

„Weil Stadtplanung kompliziert ist. Weil Stadtplanung keine, es gibt kein klares Ja und Richtig, deswegen müssen wir ja abwägen. Und wenn es einfach wäre, müssten wir nicht planen. Also dann, wenn es schwer ist, muss man planen. Und planen bedeutet, also korrigieren Sie mich, das ist etwas, was ich wahrnehme, wir müssen dann planen, wenn viele Interessen zusammenkommen. Der Boden ist begrenzt, das heißt, viele Leute haben ein Interesse. Und es ist nicht eins automatisch richtiger als das andere [...].“ (TN08, Pos. 41). Die Aussage von Teilnehmer 8 der Fokusgruppe veranschaulicht die Relevanz der Planung und die Schwierigkeiten bei der raumbezogenen Entscheidungsfindung. Nachfolgend geht es zunächst um die Entscheidungsfindung zukünftiger Planer, darauf folgt das konkrete retrospektive Vorgehen in der Praxis und abschließend werden die identifizierten Herausforderungen und Anforderungen beschrieben. Die Ausführungen beziehen sich auf den informellen Teil der Entscheidungsfindung.

4.2.1 Entscheidungsfindungsprozess zukünftiger Planer

Im Rahmen der Experimente erfolgt eine Analyse der hypothetischen Vorgehensweise im Planungsprozess anhand von Experimenten mit Studierenden. Der Fokus liegt hierbei auf dem Ablauf im Prozess des Bewertens und Abwägens durch Gruppenarbeit, um ein vertieftes Verständnis zu entwickeln.

Ausgangslage

In Bezug auf die Frage, auf welcher Grundlage der Prozess im Experiment erfolgt (Fragebogen 2, Frage 1; n=205), konnte analysiert werden (vgl. Abb. 29), dass eine Mehrheit (89%) ihre Entscheidungsfindung stark auf Fakten stützt. 45% der Befragten verlassen sich bei ihrer Entscheidungsfindung (auch) auf das Bauchgefühl. 83% orientieren sich an einer gemeinsamen Gruppenentscheidung. Bei der Gruppenentscheidung angeführt von einer Person lehnen 63% diese ab. Vorgegebene Zwänge werden zu 44% abgelehnt; 59% stimmen der Zielorientierung mit der Erreichung eines gewissen Ziels zu. 66% lehnt die Entscheidungsfindung der Abwägung durch Anordnungen von Vorgesetzten ab. Die Entscheidungsfindung auf einer fachlichen Qualifikation wird zu 55% geteilt. Auf der Grundlage von Erfahrung (welche unter den Studierenden noch nicht so ausgeprägt ist wie bei erfahrenen Planern) erhält 45%. Normen und Werte wird zu 40% geteilt, 23% sind neutral und 27% lehnen es ab. Zeitliche Vorgaben sehen 65% als wichtigen Faktor der Entscheidungsfindung an. Zufällige Entscheidungsfindungen werden

stark abgelehnt (79%). Gemischte Meinungen herrscht über die Nutzung von Statistik, wobei eine Mehrheit von 44% zustimmt und 37% ablehnt.

Eine Korrelationsanalyse verdeutlicht die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Faktoren, die bei der Entscheidungsfindung abgewogen werden. Erstens besteht ein Zusammenhang zwischen „Statistik (z. B. Berechnung, Auszählung, ...)“ und „vorgegebenen Zwängen (z. B. Rechtsvorgaben)“ mit einer Korrelation von 0,3520**. Zweitens besteht ein Zusammenhang zwischen „Zufall (z. B. willkürlich)“ und „Anordnungen (z. B. durch Vorgesetzte)“ mit einer Korrelation von 0,3263**. Die dritte Korrelation besteht zwischen Entscheidungsfindungen, welche aufgrund „Ihrer Erfahrung“ und „Ihrer fachlichen Qualifikation (z. B. spezifisches Wissen)“ erfolgen. Hier beträgt die Korrelation 0,5562**.

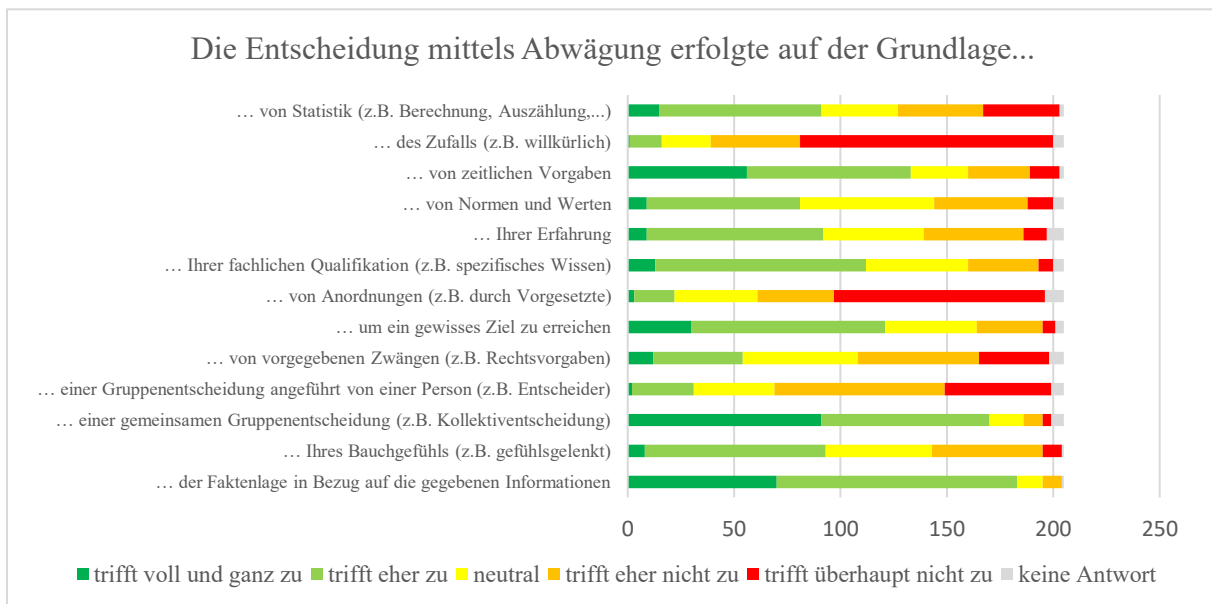


Abbildung 29: Grundlage der Abwägung (eigene Abb. 2024)

Vorgehen der Studierenden

In Bezug auf das **explizite hypothetische Vorgehen** (Fragebogen 1, Frage 3; n=184) im Vorfeld der Experimente beschreiben die Studierenden ein hypothetisches Vorgehen. Durch die Analyse der Beschreibungen konnten sich so verschiedene Vorgehensweisen (Tab. 14) identifizieren lassen:

Pro-Contra-Vorgehen	Dieser Ansatz betont das Gegenüberstellen von Pro- und Contra-Argumenten. Erwähnt wird auch eine NWA, um eine fundierte Entscheidung zu treffen.
strukturiertes Vorgehen	Das strukturierte Vorgehen umfasst die Darstellung aller relevanten Interessen, das Identifizieren von No-Gos und das Suchen nach Überschneidungen von Interessen der Beteiligten. Die Entscheidung sollte so getroffen werden, dass die Interessen der Beteiligten bestmöglich berücksichtigt werden.
kommunikatives Vorgehen	Ein kommunikatives Vorgehen betont eine frühe und kontinuierliche Beteiligung aller relevanten Akteure und die Durchführung von öffentlichen Anhörungen und Diskussionen.

	Transparenz und Inklusion werden als zentrale Elemente dieses Prozesses hervorgehoben. Bei diesem Ansatz werden alle Interessengruppen gehört und ihre Standpunkte diskutiert.
iteratives Vorgehen	Beim iterativen Vorgehen werden Ziele definiert und kontinuierlich überprüft, wie verschiedene Faktoren positiv oder negativ beeinflusst werden. Es wird ein fortlaufender Prozess der Meinungsbildung und Feedbackschleifen beschrieben.
methodisches Vorgehen	Das methodische Vorgehen setzt auf formale Evaluationsmethoden wie SWOT-Analysen und KNA. Es wird eine systematische Herangehensweise mit klassischen Planungsmethoden beschrieben, bei der Daten gesammelt, kategorisiert und bewertet werden.
rationales Vorgehen	Ein rationales Vorgehen umfasst das umfassende Sammeln von Daten und Meinungen, die objektive Bewertung dieser Daten nach transparenten Kriterien und die faire und nachvollziehbare Entscheidungsfindung.

Tabelle 14: Hypothetisches Vorgehen der Studierenden (eigene Tab. 2024)

Das explizite tatsächlich gewählte Vorgehen (Fragebogen 2, Frage 9; n=70) im Prozess lässt sich in verschiedene Bereiche gliedern, so konnten durch die Analyse der Antworten vier Hauptkategorien gewonnen werden, die beschreiben, wie die Studierenden bei der Lösung der Aufgabe vorgegangen sind (Tab. 15):

fundierte Vorgehen	Einige Teilnehmer nutzten die bereitgestellten Informationen als Grundlage für ihre Entscheidungen und konnten diese dadurch fundieren. Sie berücksichtigten dabei Aspekte wie die Altersstruktur, den Bevölkerungszuwachs, die topographische Lage und die Wünsche der TöB. Diese Teilnehmer ordneten die Informationen thematisch ein, identifizierten mögliche Konflikte und entwickelten Lösungen, die möglichst vielen Parteien zugutekommen.
intuitives Vorgehen	Andere Teilnehmer gingen intuitiv vor. Sie sammelten zunächst spontane Meinungen der Gruppenmitglieder und diskutierten diese. Häufig wurde zunächst sondiert, was dann zur Entwicklung einer geeigneten Methode führte. Auch Brainstorming wurde genutzt, um erste Ideen zu sammeln und intuitive Entscheidungen zu treffen.
systematisches Vorgehen	Die Mehrheit der Teilnehmer folgte einem systematischen Vorgehen. Dies beinhaltete die Zusammenfassung ökonomischer, ökologischer und sozialer Aspekte sowie die Bewertung von Kriterien nach ihrer Wichtigkeit und Übereinstimmung mit den vorhandenen Gebieten. Argumente und Gegenargumente wurden systematisch gegenübergestellt, und Materialien wurden gesichtet, um fundierte Kriterien zu erstellen. Häufig wurde eine SWOT-Analyse zur Bewertung des Ist-Zustandes des Planungsgebietes verwendet. Pro-/Contra-Listen wurden erstellt und anhand dieser Listen sowie weiteren methodischen Ansätzen, wie Nutzen-Risikotabellen und Matrizen, wurden Entscheidungen getroffen. Dabei kamen auch qualitative und quantitative Bewertungen zum Einsatz, um die Entscheidungsfindung zu unterstützen.
methodisches Vorgehen	Ein methodisches Vorgehen war ebenfalls stark vertreten. Teilnehmer bewerteten Kriterien und verglichen diese mit vorhandenen Gebieten, überlegten sich Vor- und Nachteile, Chancen und Herausforderungen und schlossen Optionen aufgrund mangelnder positiver Aspekte aus. Nutzen- und Risikotabellen sowie qualitative SWOT-Analysen wurden genutzt, um fundierte Entscheidungen zu treffen. Häufig wurden Kriterien in Tabellen oder Diagrammen bewertet und diskutiert. Einige Teilnehmer entwickelten eigene Systeme zur Bewertung der Nutzungsmöglichkeiten, wobei sie Kriterien quantitativ bewerteten und daraus Ergebnisse ableiteten. Innerhalb der Experimente wandten die Studierenden, wenn die Entscheidung offen war, was 30% der Studienteilnehmer betraf, 84% eine Methode an und 16% wandten keine Methode an (Fragebogen 2, Frage 10; n=67).

Tabelle 15: Tatsächlich gewähltes Vorgehen der Studierenden (eigene Tab. 2024)

Retrospektiv sollten die Studierenden eine Einschätzung zur Durchführung des Prozesses abgeben (Fragebogen 2, Frage 12 n=205). Durch die Analyse dieser Antworten konnte detektiert werden, dass bei der Durchführung des Experiments alternative Lösungen in 65% der Fälle verglichen wurden. 20% geben an, dies nicht gemacht zu haben. Ein strukturierter Ansatz wurde von den Teilnehmern stark betont. Hier gaben 85% an, dass sie strukturiert vorgegangen sind. Nur ein kleiner Anteil von 5% stimmte der Aussage nicht zu. Die Produktion neuer Ideen wurde unterschiedlich wahrgenommen: 46% gaben an, dass dies „eher“ oder „voll und ganz“ zutrifft, 37% wählten „trifft eher nicht zu“ und „trifft überhaupt nicht zu“; 16% waren neutral zu der Frage. Das mathematische Verständnis wurde von den meisten Teilnehmern als wenig relevant für das Experiment eingestuft 70% gaben an, dass dies nicht zutrifft. Nur 14% gaben an, dass mathematisches Verständnis wichtig sei. Die Notwendigkeit des Einbringens der eigenen Meinung wurde von den Teilnehmern überwiegend bestätigt. 81% stimmten der Aussage zu. Nur 6% stimmten nicht zu, dies zeigt, dass die Teilnehmer das Gefühl hatten, ihre Meinung effektiv einbringen zu können. Die allgemeine Zufriedenheit mit der Lösung der Aufgabe war hoch. 61% der Teilnehmer gaben an, dass dies „eher zutrifft“ und „trifft voll und ganz zu“. Allerdings gaben auch 16% an, dass dies nicht zutrifft (vgl. Abb. 30).

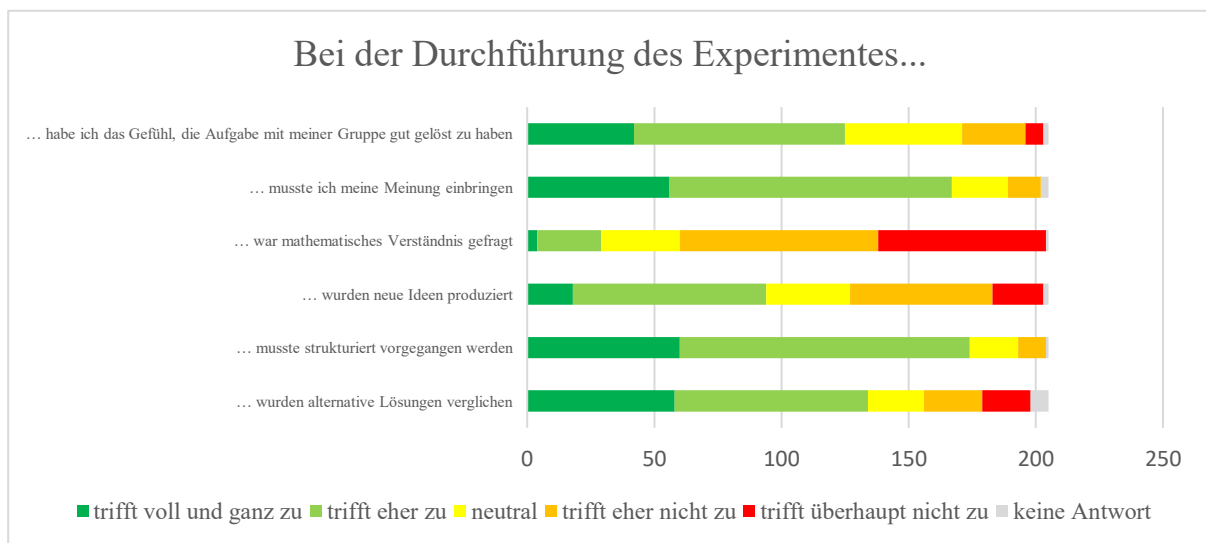


Abbildung 30: Zentrale Anforderungen an die Durchführung von Planungsprozessen (eigene Abb. 2024)

4.2.2 Entscheidungsfindungsprozess in der kommunalen Praxis

Im Folgenden wird der Entscheidungsfindungsprozess mit Fokus auf Bewertung und Abwägung im Detail dargelegt. Dazu werden die Aussagen der Experten aus den Interviews sowie der Teilnehmer der Fokusgruppe herangezogen und durch die bundesweite Umfrage ergänzt.

Die Entscheidungsfindung mit der Phase der Bewertung und Abwägung stellt, wie aus der Analyse hervorgeht, einen wichtigen Bereich für die Planer dar. Wie Teilnehmer 3 der Fokusgruppe

beschreibt: „[...] Das heißt für mich aber auch ein Stück weit, dass Bewertungen einen ziemlich großen Stellenwert haben. Das ist ja genau diese Lappung, der eigentlich die Grundlage für die Abwägung, für eine Vorzugsvariante [...]. Und das ist auch etwas total Grundsätzliches.“ (TN03, Pos. 11). Eine andere Aussage dazu: „Also das ist halt eine riesige Bandbreite, diesen so wichtigen Bereich, wo man eben überhaupt erstmal die Basis einbringt.“ (TN04, Pos. 12). Teilnehmer 5 betont den Zusammenhang: „Keine Abwägung ohne Bewertung. Sie brauchen immer eine Basis dafür, wie formell, wie auch immer es ist, ob man mit Zahlen, mit Checklisten, mit Plausibilität, mit sonstigen Erwägungen. Ja, die Bewertung ist im Grunde ein bestimmter Vorgang, der kann technisch sein, der kann selbstverständlich sein, der kann ein intellektueller Verarbeitungsprozess sein, von bestimmten Themen. Dieser Bewertungsvorgang ist aber immer eine Basis der Abwägung.“ (TN05, Pos. 183). Aber wichtig ist dabei zu beachten, wie Teilnehmer 5 der Fokusgruppe beschreibt: „Und es ist ja die Frage, wie unterscheidet sich das dann am Ende. Wenn Sie mit der Bewertung zu einem bestimmten Ergebnis gekommen sind, muss das nicht automatisch zum Abwägungsergebnis führen. Weil das Abwägungsergebnis ist geprägt von Ermessensspielräumen.“ (TN05, Pos. 183).

Grundlegend erfolgt die Entscheidungsfindung, wie die Analyse der bundesweiten Umfrage in Bezug auf die zeitliche Einordnung von der Phase der Bewertung im Planungsprozess (Frage 3 n=145; vgl. Abb. 31) zeigt, dass die Mehrheit der Befragten (73,8%) Bewertungen durchgehend und mehrmals im Planungsprozess durchführt.

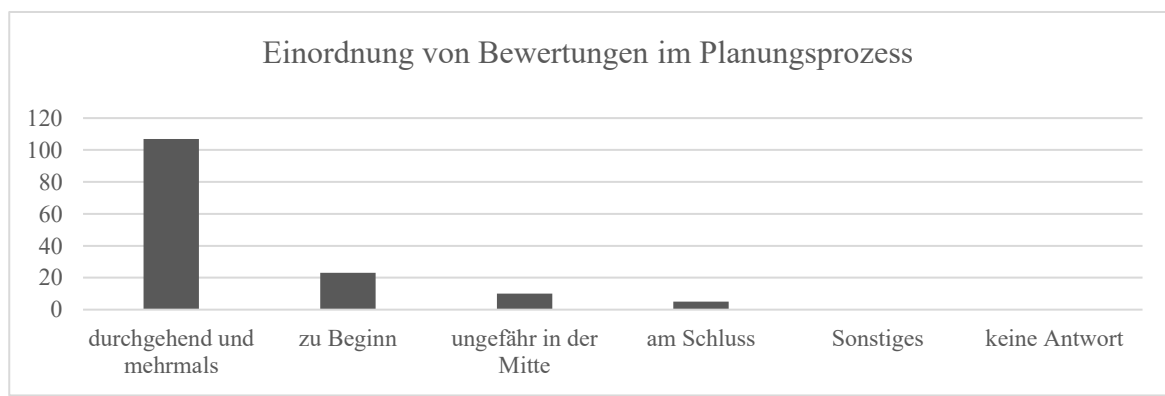


Abbildung 31: Einordnung von Bewertungen im Planungsprozess (eigene Abb. 2024)

Es folgen Bewertungen zu Beginn des Prozesses mit 15,9%. Teilnehmer 6 aus der Fokusgruppe beschreibt zum zeitlichen Vorgehen: „In meiner Erfahrung findet die Bewertung auch eher am Anfang statt, insbesondere dann, wenn es um die Bewertung von Alternativen geht, wenn es darum geht den Zug aufs Gleis zu setzen und zu sagen, na was wollen wir da eigentlich machen.“ (TN06, Pos. 15). Ein kleinerer Anteil der Befragten führt Bewertungen ungefähr in der Mitte des Prozesses (6,9%) oder am Schluss (3,4%) durch. Keiner der Befragten hat die

Kategorie „Sonstiges“ gewählt und es wurden keine Antworten ausgelassen. Die Daten zeigen eine klare Präferenz für kontinuierliche Bewertungen während des gesamten Planungsprozesses.

Was den genauen prozessualen Ablauf betrifft, hat, wie ein Experte beschreibt, jede Kommune ihr eigenes Vorgehen: *„Also wir sehen schon auch ganz große Unterschiede zwischen den Gemeinden, die ja theoretisch die gleiche Aufgabe haben [...]“* (FK6_PF1_E2, Pos. 81). Zugleich wird in den Fallstudien deutlich, dass die Bewertung häufig von externen Büros begleitet und durchgeführt wird (FK2_PF1_E1; FK3_PF1_E2; FK4_PF2_E2; FK5_PF2_E1).

Nachfolgend werden allgemeine Abläufe im kommunalen Entscheidungsfindungsprozess dargestellt. Der Prozess fokussiert sich hier konkret auf die Phase der Entscheidungsfindung mit der Bewertung und Abwägung. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung konnten drei Haupttypen des Bewertungsvorgehens im planerischen Prozess identifiziert werden: freies, strukturiertes und diplomatisches Vorgehen.

Der Bewertungs- und Abwägungsprozess basiert vor allem auf den in Kapitel 4.1.3 dargestellten Rahmenbedingungen (vgl. Abb. 26 und 28). Innerhalb dessen besteht die Notwendigkeit zur Flexibilität und Anpassung in der Raumplanung. Um die Ausprägungen kenntlich zu machen, wurden alle Vorgehensweisen überspitzt herausgearbeitet und dargestellt. Aus der Praxis gehen alle Ausprägungen hervor, jedoch meist auch in Mischformen mit einer stärkeren Ausprägung in eine der drei Richtungen. Das verbindende Element aller Vorgehensweisen ist die Kommunikation und Aushandlung, sie ziehen sich durch alle Entscheidungsfindungsprozesse. Insgesamt handelt es sich laut mehreren Experten der Interviews und der Fokusgruppe um einen intellektuellen Verarbeitungsprozess: *„Ich sage mal, ich sage es nochmal: bewerte, vielleicht mit einem falschen Wort, aber ich mich damit auseinandersetze und versuche eine Entscheidung vorzubereiten für den Stadtrat.“* (TN06, Pos. 15). Ein Experte argumentiert, dass man den Verarbeitungsprozess auch erst erlernen muss: *„Das heißt, meines Erachtens ist es noch ein zwischenmenschliches Thema, was man vielleicht auch gar nicht ausbilden kann, sondern eben dann im Prozess zu erlernen muss.“* (FK6_PF1_E2, Pos. 69). Die Zentralität verdeutlicht ein weiterer Experte mit der Aussage: *„[...] Ja. Die Abwägung muss schon diesen intellektuellen Verarbeitungsprozess beinhalten, der auch nachvollziehbar ist. Also der muss lesbar sein.“* (FK2_PF1_E3, Pos. 83). Zahlen alleine sind für einen Experten ungenügend, er argumentiert: *„Ja. Wenn man hingeht und sagt naja, also jetzt haben wir ja genug Zahlen und die sind alle gut begründet und dann lies halt die Herleitung. Das würde für eine Abwägung nicht genügen. Dazu gehört immer das Wägen und das Erwägen, also das Werten und dann eine Entscheidung.“*

Und zwar in jedem Einzelfall. Und wenn man das hinbekommt, in so einer Methodik den Einzelfall immer so zu bewerten, dass er oder zu einem Ergebnis zu bringen, dass er am Ende dann auch in dieser. Ja, wenn man so will, in das Abwägungsergebnis hinein kommt. Aber Sie sehen ja bei Planungen [...] kommt da nicht ein Wert draus, sondern ein, wenn man so will Rahmenplan ein konzeptionelles Ergebnis.“ (FK2_PF1_E3, Pos. 83). Der Verarbeitungsprozess in der Entscheidungsfindung erfordert somit zwischenmenschliche und kommunikative Fähigkeiten. Ein weiterer Experte beschreibt Abwägung als „Trauerarbeit“, welche nicht quantifiziert werden muss: „Also Abwägung ist, wenn man so will, Trauerarbeit. Ja, sie setzen sich mit allen Dingen auseinander, die negativ sind, vor allem das Positiv ist ja in Ordnung. Ja, das wird dann freudig zur Kenntnis genommen. Aber das, was problematisch ist, ist die Ablehnung. [...] Und diese Auseinandersetzung ist im Grunde auch nicht erforderlich, sie wissenschaftlich zu quantifizieren.“ (FK2_PF1_E3, Pos. 87).

4.2.2.1 Freier Entscheidungsfindungsprozess

Der freie Entscheidungsfindungsprozess im Planungskontext ist ein dynamischer und adaptiver Mechanismus, der sich durch die Reaktion auf konkrete Gegebenheiten und Vorschläge auszeichnet, anstatt starr nach vordefinierten Abläufen zu agieren. Oft gibt es keinen festen Ablauf, und Entscheidungen müssen situationsabhängig und flexibel getroffen werden, ohne dass ein starrer Plan existiert. Ein Experte aus den Interviews dazu: „Da muss man dann also da muss man jetzt n bisschen versuchen, das auseinander zu dividieren, damit das nicht total durcheinander geht, weil das kein ganz stringenter Prozess ist.“ (FK6_PF1_E1, Pos. 22). Teilnehmer 6 der Fokusgruppe betont, dass es „ganz banal, simpel“ ablaufen soll, damit es der Gemeinde- und Stadtrat versteht (TN06, Pos. 141). Teilnehmer 9 der Fokusgruppe beschreibt die Vorgehensweise so: „Also das eine ist quasi diese Frühphase, wo wir in der Verwaltung die Erkenntnis haben, da passiert ganz viel und wir wollen irgendwo hin und das müssen wir ja irgendwie gestalten. [...] Aber ich muss mich nähern. Also ich sag jetzt dazu abschichten und trichtern, ja.“ (TN09, Pos. 230). Die planerische Bewertung in vielen Projekten ist oft durch einen iterativen und teilweise regellosen Prozess geprägt, der von Zufall, persönlichen Einschätzungen und sich ständig ändernden Rahmenbedingungen beeinflusst wird. Ein Experte meint: „Ich glaube, es war so ein iterativer Prozess. Also die haben das nicht erworben und sind dann zu uns gekommen, sondern da liefen vorher die Gespräche [...]“ (FK8_PF1&2_E2, Pos. 10). Den iterativen Charakter bestätigt die Aussage eines weiteren Experten: „Dann ging es natürlich auch erst mal zurück, wurde bearbeitet, also ein typischer Schleifenprozess und dann genau hat sich das hochgeschaukelt. Am Ende gab es dann was, wo alle die Hand gehoben haben.“

Und dazu haben aber vorher gesagt zehn Jahre ist jetzt. Vielleicht auch Prozess geschuldet, weil man noch nicht wusste, wo die Reise hingeht und immer Einzelprojekte bearbeitet hat.“ (FK6_PF1_E1, Pos. 42). Der Experte verdeutlicht die Eigenheit des Prozesses, der „Nicht ganz straight“ abläuft (FK6_PF1_E1, Pos. 42).

Innerhalb des Prozesses der Entscheidungsfindung stellen Erfahrung und Routinen wichtige Richtungsgeber dar. Teilnehmer 6 der Fokusgruppe erläutert: *„Ich weiß ja vorher schon, was die Stadt will. Wenn ich in Ulm bin, da gibt es bestimmte Maßstäbe, dann wird da irgendwie Wohnen mit Mix draus, da gibt es eine schöne soziale Infrastruktur und was weiß ich was [...]. Das ist auch die kommunale Qualität.“* (TN06, Pos. 153). Ein anderer Experte sagt zum Prozess: *„Also, wenn wir den Auftrag bekommen, so ein Baugebiet zu planen, dann sitzt natürlich schon ein Kollege mit ein bisschen Erfahrung und zeichnet mal zehn 15 Varianten und dann liegen die auf dem Tisch und dann guckt man die mit dem Chef oder mit vielleicht noch zwei drei anderen Kollegen an und der guckt sie vorher vielleicht noch mit ein paar Kollegen an und dann optimiert man das und das dauert auch manchmal ein 3/4 Jahr. Deswegen sind wir auch so langsam. Und dann geht's in die nächste Runde und dann ist man auch wieder in so Schleifen in den Hierarchieebenen drin.“* (FK6_PF1_E1, Pos. 54). In dem Fall, in welchem sich der Experte nicht auf Fakten fokussieren kann, kommen Erfahrungen ins Spiel: *„Ja, sicherlich auch manchmal Erfahrungswerte. Aber am Anfang, als es ja noch keine Gerichtsentscheidung gab, musste man sich ja was überlegen, was macht man da rein.“* (FK5_PF1_E1, Pos. 113). Ein anderer Experte: *„Also ich habe mich ja nicht theoretisch mit dem Thema auseinandergesetzt. Ich kann ja nur sagen, was aus unserer Erfahrung sozusagen so.“* (FK4_PF2_E2, Pos. 59). Die Erfahrung stellt, wie in der Analyse festgestellt werden kann, ein zentrales Element der Entscheidungsfindung in der kommunalen Raumplanung dar. Eine Aussage aus den Interviews verdeutlicht dies besonders: *„[...] man gestaltet so, so Verfahren ja dann auch durch den eigenen Charakter, durch die eigenen Erfahrungen.“* (FK6_PF1_E2, Pos. 85). Dieser Charakter ergibt sich laut einem Experten aus dem fachlichen Hintergrund: *„Ich habe mir gerade in der Praxis vorgestellt die Mitarbeiterin, das kommt jetzt drauf an, was ist das jetzt für jemand, was hat er denn studiert, wo kommt er her? Ist er jetzt ein Architekt oder ist das ein Landschaftsarchitekt, ist das ein Stadtplaner, oder ist das ein Geograph, oder vielleicht sogar ein Verwaltungsbeamter, der gar keine technische Ausbildung hat? Ganz andere Vorgehensweise die da rauskommt.“* (TN06, Pos. 235).

Die Experten gehen so weit zu sagen, dass Erfahrung nicht ersetzt werden kann: *„Das ist eine Erfahrungssache, das müssen Sie aus dem Kontext herauslesen. Da, glaube ich, kann es keine richtige Unterstützung geben.“* (FK5_PF1_E1, Pos. 131). Das kann auch sehr kritisch gesehen

werden: „Also es gibt ja viele Planer, die eben erfahrungsbasiert arbeiten, das heißt, das haben wir schon immer so gemacht. Oder wenn einer was Neues [...] [will], das funktioniert doch sowieso nicht.“ (FK2_PF1_E1, Pos. 43). Der Rückgriff auf Erfahrungen bei der Entscheidungsfindung kann sowohl von Vorteil als auch einschränkend sein. Während er sicherstellt, dass praktisches Wissen angewandt wird, kann er auch zu Widerstand gegen innovative und unerprobte Ansätze führen, ein Experte erläutert dazu: „Ja, aber das lernt man dann im Laufe der Zeit. Also je mehr man natürlich von den Dingen macht, umso mehr steckt man da drin. [...] Also auch Erfahrungsdinge im Laufe der Zeit erhoben.“ (FK5_PF1_E1, Pos. 91). Ein Experte aus einem Planungsbüro betont, dass die vor Ort gesammelte Erfahrung unabdingbar ist: „Da hilft der frische Blick nicht, wenn ich das Hintergrundwissen an vielen Stellen nicht habe. Und das ist so ein Thema, da ist man einfach drauf angewiesen, dass man jemanden vor Ort hat, der die Prozesse und die Diskussion da schon länger kennt.“ (FK4_PF2_E2, Pos. 45). Planer lernen aus dem Prozess und wenden Erkenntnisse an: „[...] wo man sagen würde, das ist ein Punkt, wo man jetzt dann auch erfahrungsmäßig sagt, nee, da sollten wir wirklich darauf reagieren und das ernst nehmen und die Planung da sauber drauf abstellen, weil sonst drehen wir ewige Schleifen und ewige Gutachten [...].“ (FK4_PF1_E2, Pos. 37) Und: „Dann zeigt es natürlich auch die Erfahrung so ein bisschen, wie man was formuliert, um da quasi dann auch diesen Anforderungen Genüge zu tun und das halt auch verständlich rüberzubringen, weil da wird ja dann auch nachgefragt.“ (FK4_PF1_E2, Pos. 43) Laut Experten stellt sich diese Erfahrung mit der Zeit ein und potenziert sich (FK3_PF2_E1 & FK5_PF1_E1).

Bei der freien Entscheidungsfindung im planerischen Kontext kann zudem eine unstrukturierte Herangehensweise identifiziert werden. Obwohl eine Vielzahl von Erfahrungen eingebracht wird, fehlt oft eine klare Struktur, die notwendig wäre, um diese Erfahrungen effektiv zu nutzen und in strategische Entscheidungen umzusetzen. Die Experten beschreiben es hier als Gespür oder Gefühl: „[...] und dann gibt es da quasi eine Abwägung, ist das jetzt berechtigt oder nicht und man muss auch ein Gespür dafür haben, was vielleicht dann auch so ein Planverfahren dann auch weiter erschweren wird.“ Und: „Warum habe ich mich so entschieden? Weil ich vielleicht nicht sagen kann sind zwei oder drei Windräder oder eins oder zwei. Hat es jetzt welche Auswirkungen hat ist, natürlich hat das was mit Gefühl zu tun.“ (FK4_PF1_E2, Pos. 35; FK3_PF1_E1, Pos. 25). Diese Aussagen unterstreichen, dass praktische Erfahrung und Praxisnähe geschätzt werden, jedoch oft zu Lasten einer systematischen und methodischen Planung gehen. Bei dieser unstrukturierten, erfahrungsbasierten Entscheidungsfindung auf der Basis von „Gefühl“ und dem „Gespür“ besteht die Möglichkeit des Auftretens oder der Verstärkung von Bias (vgl. Kapitel 4.1.4.1.3). Schließlich wird deutlich, dass der Planungsprozess stark von

persönlichen Einschätzungen beeinflusst wird: „Also ganz ehrlich, wie gesagt, manchmal fragst dich selber hinterher, warum es der Gesamtplan rauskommt, weil du nicht in jedem einzelnen Punkt dann genau sagt Ja, das haben wir uns so überlegt und drum ist die Ecke so und das haben wir uns so überlegt. Sondern weil es am Ende auch eine Bauchentscheidung ist zu sagen so sieht's aus.“ (FK3_PF2_E1, Pos. 13). Dass Bauchentscheidungen und persönliche Wertungen Entscheidungen zu einem gewissen Anteil prägen, bestätigt die Aussage: „Also wir gesagt, diese 20 % kann man dann auch letztendlich nicht erklären, sondern das sind persönliche Meinung, wo man sagt ich finde das halt besser.“ (FK3_PF2_E1, Pos. 17). Teilnehmer 9 beschreibt, dass sich der persönliche Anteil der Bewertung gänzlich entziehe: „Das kann man nicht bewerten, diese persönliche, menschliche Frage.“ (TN09, Pos. 267). Ein weiterer Aspekt ist somit die emotionale Komponente in der Entscheidungsfindung, wie folgende Aussage eines Experten illustriert: „[...] und das vereinfacht Ihnen die Belange der anderen Beteiligten zu berücksichtigen und lässt Sie auch einfach, wenn ich das so sagen darf, emotional entspannter mit diesen Dingen umgehen.“ (FK6_PF1_E2, Pos. 47). Wie ein anderer Experte beschreibt, werden Planungsprozesse und damit einhergehende Diskussionen „[...] letztendlich aber eher emotional geführt [...] und [sind] nicht formell korrekt [...]“ (FK8_PF1_E3, Pos. 15). Die Planung wird demnach keineswegs nur von rationalen Überlegungen, sondern auch von emotionalen Zuständen und persönlichen Wertungen der Beteiligten beeinflusst. Es lässt sich festhalten, dass Werte und Wertvorstellungen eine ebenso zentrale Rolle bei der Bewertung einnehmen (FK3_PF1_E2; FK4_PF2_E; FK6_PF2_E1; FK9_PF1_E1).

Der freie Entscheidungsfindungsprozess ist außerdem von einer flexiblen Anpassung gekennzeichnet. Von einem Experten wird beschrieben: „Jedes Gebiet hat seine Prägung und Standortbegabung. Und dann schauen, was kann man daraus machen aus dieser Standortbegabung? Und das war dann Bestandteil dieser Rahmenplanung.“ (FK2_PF1_E3, Pos. 43). Demnach erfolgt die Bewertung der Flächen oft mittels flexibler Herangehensweise, die sich auf die spezifischen Gegebenheiten des Gebiets einstellt. Besonders deutlich wird das in der nachfolgenden Aussage von Teilnehmer 9: „Wir sind dabei, einerseits Informationen heranzubekommen, insbesondere, was die Restriktionen angeht, und dann die Frage zu klären, was gibt es denn für Bedarfe. Das haben wir dann auch irgendwo im oberen Bereich abgebildet. Und dann haben wir dieses schöne Wort der Standortbegabung, die wir dann ableiten, weil die eben einzelfallabhängig sind. Da gucken wir, was kann denn der Standort jetzt im Hinblick auf das, was wir so alles haben an Wünschen und Problemen.“ (TN06, Pos. 141). Die Standortbegabung eines Gebiets wird erkannt und genutzt, um passende Planungslösungen zu entwickeln, wobei die genauen Kriterien oft erst im Verlauf des Prozesses definiert werden. So die Aussage eines

Teilnehmers: „Teilweise weiß man auch gar nicht, was letztendlich dann rauskommt. Es ändern sich auch Sachen. Und Ihr Beispiel Wohngebiet, Gewerbegebiet, Renaturierung. Vielleicht merkt man im Prozess, dass es eine Schule ist, dass es etwas anderes ist. Und diese Sachen, eine gewisse Offenheit braucht man da irgendwie.“ (TN02, Pos. 185). Es handelt sich um ein ständiges Reagieren auf Gegebenheiten und Veränderungen (TN06, Pos. 153). Die Planer möchten in ihrer Planung und Entscheidungsfindung möglichst frei sein.

In der Praxis werden oft keine festen Bewertungskataloge verwendet, sondern Kriterien und Prioritäten ergeben sich im Laufe der Verhandlungen und Diskussionen. „Wir mussten ja hier keinen Bewertungskatalog [machen]. Also Sie sprechen wahrscheinlich eine Gewichtung der Abwägung. Also ich habe verschiedene Abwägungspunkte und gewichte dann manche höher und andere weniger. [...] [es] ist aber kein Katalog festgelegt worden, sondern es hat sich im Prinzip aus den Verhandlungen ergeben. Wenn Sie so wollen, haben die Beteiligten ihre roten Linien festgelegt.“ (FK6_PF1_E2, Pos. 39). Dies zeigt, dass die Gewichtung der Kriterien flexibel und oft situationsabhängig erfolgt, ohne eine vorgegebene Struktur. Die Entscheidungen basieren auf Ad-hoc-Abwägungen, die sich aus den spezifischen Gegebenheiten und den Verhandlungen ergeben. Teilnehmer 3 argumentiert: „Also wir wäre auch nicht Planer, wenn wir eine andere Sichtweise darauf haben. Gerade wenn es um Stadtentwicklungsplanung geht, da gibt es ja manchmal gar nicht so feste Kriterien.“ (TN03, Pos. 31). Ein anderer Teilnehmer geht so weit zu sagen: „Ich wollte das nur ergänzen, nicht ohne Grund taucht bei uns das Wort Kriterium hoffentlich, glaube ich, nicht auf. Weil wir auch gar nicht diskutiert haben, ob wir überhaupt Kriterien bilden. Da halten wir, glaube ich, auch beide, ohne darüber gesprochen zu haben, für ein abstraktes Konstrukt, was man da nicht braucht.“ (TN06, Pos. 141). Ein Experte begründet dies mit dem Widerstand beteiligter Akteure, und zwar folgendermaßen: „Ich glaube, das passiert aber teilweise unbewusst im Kopf der Fachleute und das ist nichts, was transparent gemacht wird, weder nach außen in die Öffentlichkeit noch in die Politik, weil es dann auch oft zerredet werden würde. Und wenn ich jetzt eine Tabelle aufstelle mit den ganzen Fachkriterien, die ich im Kopf habe, wo das Thema Nachhaltigkeit drinsteht oder das Thema Qualität der Bürgerbeteiligung oder whatever, da kann ich mir eine Menge Sachen überlegen und dann bringe ich da noch eine Gewichtung rein und dann mache ich die Punkte von 1 bis 10 oder sowas und stelle das in verschiedenen Alternativen dar, dann zeigt mir mein Stadtrat den Vogel und sagt, was soll das denn? Erstens ist die Vorlage viel zu lang und zweitens verstehen wir überhaupt nicht, was das für Kriterien sind, die können wir gar nicht kennen.“ (TN06, Pos. 153). Ein anderer argumentiert mit Subjektivität und einer inneren Zielverfolgung: „[...] also muss ich mich dann zu etwas durchringen und das möglichst sachgerecht, wie es ja

so schön heißt, dass man sachgerecht abwägen muss, wobei ich denke selber, dass es immer schon ein gewisser subjektiver Aspekt eine Rolle spielt, wenn ich eine Planung beginne mit einem bestimmten Ziel. Ich will nicht sagen, dass ich die Abwägung denn dahin drehe, wie ich es möchte, aber ich verfolge natürlich das Ziel auch weiterhin. Da muss schon gravierende Geschichte dazwischen funken, die mich veranlasst, davon abzugehen.“ (FK5_PF1_E1, Pos. 61). Es besteht eine Diskrepanz zwischen der fachlichen Komplexität der Entscheidungsgrundlagen und der Verständlichkeit sowie Akzeptanz dieser Grundlagen bei politischen Entscheidungsträgern, teils ist es für die Planer besser, Entscheidungsfindungen nicht transparent zu machen (TN06, Pos. 153). Gleichzeitig spielt die Beteiligung verschiedener Akteure eine zentrale Rolle bei der freien Entscheidungsfindung. Teilnehmer 2 zieht sehr viel aus dem Aushandlungsprozess und beschreibt: *„Aber ich denke mal, dieses Prozess ist relevant und dass man die Akteure beteiligt. Und dann kommt die Bewertung schon von sich. Und man braucht keine Bewertung, weil man ein Ergebnis hat.“* (TN02, Pos. 185). Teilnehmer 3 der Fokusgruppe hat jedoch dabei das Gefühl, *„[...] ich mache gar nicht mehr wirklich Planung, sondern ich bin nur noch dabei, Prozesse und Kommunikation zu steuern.“* (TN03, Pos. 238).

Die kommunikative Komponente durch Abstimmungs- und Aushandlungsprozesse ist ein zentraler Bestandteil der Strategie und der Maßnahmen der freien Entscheidungsfindung, so beschreibt ein Experte: *„Ja, also der Informationsaustausch ist sehr vielfältig, weil ja unterschiedliche Ebenen beteiligt werden. Es gibt einmal den Dialog zwischen uns jetzt als Planungsbüro und den Flächeneigentümern, also Auftragsverhältnis. Dann gibt es regelmäßige Jour fix mit der Stadtverwaltung, um das von der Verwaltungsseite zu begleiten, und auch die städtischen Interessen natürlich in diese Entwicklung mit einzuspielen. Dort gibt es dann auch wieder einzelne Arbeitsgruppen, die sich zu bestimmten Fachthemen treffen, oder das Projekt aus unterschiedlicher fachlicher Sicht beurteilen, also die klassische fachliche Abstimmung, die dort stattfindet, aber auch im Dialog, jetzt nicht nur im formellen Verfahren im Rahmen der Bauleitplanung, sondern schon auf dieser informellen Ebene, um frühzeitig die einzelnen Belange auch in die informelle Planung schon mit einzufügen.“* (FK8_PF1_E3, Pos. 23). Dialoge und Diskussionen spielen essenzielle Rollen im Prozess, so führt ein Experte aus: *„Also da sitzen alle diese, die hinterher dann bewerten zusammen und diskutieren drüber, was man denn für Kriterien braucht, um das am Ende gut zu beurteilen. Jeder aus seiner Perspektive. Und das sind auch harte Diskussionen.“* Und weiter: *„Den fragen was, was würdest du da jetzt als das Beste sehen? Dann erklärt er das und dann fragt man wieso und dann kommt man so ein bisschen in Dialog. [...] Das ist halt eine Fachdiskussion, die ganz stark aus Erfahrung und Fachwissen und Wissen über Probleme, die sich in vergleichbaren Fällen aufgetan haben, speist.“*

(FK6_PF1_E1, Pos. 52). Ein anderer Experte: „Also man kann das vielleicht so als eine Art kleine Lenkungsrunde verstehen, in der wir so die wesentlichen, ja, inhaltlichen Themen vorbesprochen haben und vor allen Dingen auch den Prozess, den Abstimmungsprozess vorüberlegt haben.“ (FK4_PF2_E2, Pos. 13). Hier wird deutlich, dass viele Entscheidungen in kleinen, informellen Runden „diskursiv und argumentativ“ getroffen werden (FK8_PF1&2_E1, Pos. 64). Teilnehmer 6 berichtet, dass dabei viele Akteure in den Prozess einbezogen werden müssen, weil nur so auch unterschiedliche Werte zu vereinen sind und zu einer Übereinstimmung zu kommen ist: „[...] Dass dieser Aushandlungsprozess möglichst viele einbeziehen muss, damit solche Wertkonflikte zumindest eine Möglichkeit haben gelöst zu werden.“ (TN06, Pos. 209). Teilnehmer 2 beschreibt dazu: „Für mich ist Planung prozesshaft und der Prozess ist das Wichtige. Ganz wichtig ist, dass man die Akteure mitnimmt, weil man kann Planung nicht im stillen Kämmerlein machen. [...] Kommt man nicht weiter. Man muss quasi mit den Akteuren zusammen das machen und Prozessern.“ (TN02, Pos. 185). Entscheidungsfindung erfolgt in einem kollaborativen, dialogorientierten Prozess, bei welchem die Einbeziehung und der Austausch zwischen den Akteuren entscheidend sind. Die Organisation dieser Abstimmungs- und Aushandlungsprozesse erfolgt dabei laut einem Experten folgendermaßen: „Wir haben so eine kleine interne Arbeitsgruppe gebildet, in der so die Vertreter, die sich für das Thema - das sind auch nicht alle sozusagen, die das machen - aber die sich für das Thema besonders interessieren und auch entsprechende Kenntnisse mitbringen [...] und man hat sich dann mit dem Gutachter in dieser Arbeitsgruppe getroffen, zu bestimmten Terminen, die dann gesetzt sind und hat über die konkreten Inhalte, die Arbeitsstände dann gesprochen, hat die abgestimmt, um wie weiter verfahren werden soll. Also relativ einfach, muss ich sagen.“ (FK5_PF1_E1, Pos. 37). Ein anderer Experte beschreibt: „Wir haben extra diese Arbeitsstruktur einer Projektgruppe und von mir aus auch die Arbeitsstruktur so eines Beteiligungsprozesses gemacht, um diese Abwägung im Rahmen von Aushandlungsprozessen zu organisieren.“ (FK9_PF1_E1, Pos. 38). Es wird deutlich, dass die Entscheidungsfindung durch intensive Diskussionen und Aushandlungen geprägt ist. Verschiedene Interessengruppen bringen ihre Perspektiven ein, und durch kollektive Verhandlungen werden die unterschiedlichen Werte und Ziele in den Planungsprozess integriert. Dabei steht der freie Charakter beim Prozess sowie bei einem Dialog im Vordergrund: „Also da war man ziemlich offen und zwar, ich denke immer, im offenen Dialog muss man hier dann die Entscheidungen herbeiführen, nicht alles technokratisch, sondern ich denke schon ein offener Prozess, wo man dann auch das Bestmögliche für alle Beteiligte erzielen kann.“ (FK7_PF1_E1, Pos. 23). Ebenso findet in der freien Entscheidungsfindung ein Beteiligungsprozess mit der Bürgerschaft statt (FK6_PF1_E1). Ein Experte stellt fest, „[...] aber das

haben wir sehr eng abgestimmt, und auch den Beteiligungsprozess, wir haben ja einen großen Beteiligungsprozess gemacht [...].“ (FK8_PF1&2_E2, Pos. 27). Die Einbeziehung der Öffentlichkeit und die Klärung von Problemen, mit Einzelgesprächen und groß angelegten Beteiligungsprozessen spielen eine zentrale Rolle, um fundierte Entscheidungen zu treffen und die Anliegen der Anwohner zu berücksichtigen.

Der freie Entscheidungsfindungsprozess kann aber auch von Zufall und Glück geprägt sein, was zu unvorhersehbaren Ergebnissen führt: *„Aber ja, ganz viel Zufall, ganz viel Anwesenheit von Kollegen. Also personelle Kontinuitätenglück.“ (FK6_PF1_E1, Pos. 42). Solche unvorhersehbaren Faktoren können dazu führen, dass sich Planungen plötzlich ändern oder unerwartete Lösungen gefunden werden müssen. Ein anderer Experte meint: „[...] es ist Zufall, sage ich mal. Ein bisschen Glück ist dabei, dass sie eingeladen wurde und sie wurde wahrscheinlich auch nicht immer eingeladen und es gab bestimmt Besprechungen, wo sie nicht dabei war. Und das waren dann blinde Flecken.“ (FK6_PF1_E1, Pos. 42). Relevante Informationen und Perspektiven fließen demnach nicht immer in die Planungsentscheidungen ein, was zu blinden Flecken führen kann, die wiederum spätere Korrekturen nach sich ziehen. Ein chaotisches Element im Prozess entsteht zudem durch die Vielzahl der Beteiligten und damit verbundene Abstimmungsprobleme (TN01, Pos. 165).*

Die Gewichtung von Kriterien beruht laut Teilnehmer 3 der Fokusgruppe auf dem Gedanken: *„Wo kann ich den meisten Mehrwert für die verschiedensten Bereiche von Kommunen, Nachhaltigkeit für die Kommune etc. herleiten.“* Allerdings stellt er klar: *„Ich habe es noch nie, zumindest nicht in so einem Prozess erlebt, dass es da zwei oder drei Kriterien gab, die jetzt alles andere überwogen haben. Letztlich müssen ja andere Kriterien auch trotzdem erfüllt sein, die kann ich nicht einfach fallen lassen.“ (TN03, Pos. 149). Ein Experte fordert planerischen Sachverstand ein: „Da müssen Sie dann im Grunde mit planerischen Sachverstand Antworten und sagen na ja. Was heißt zu dicht? Wenn man von Dichte spricht, ist ja schnell die Frage welche Dichte? [...] Ja, wie hoch die Dichte mit der GRZ und der GFZ. Da kann man das dann wieder ableiten, auch wieder objektivieren und sagen, also das ist im Rahmen dessen, was jetzt der Verordnungsgeber in der Baunutzungsverordnung gesagt hat und liegt drunter. Dann muss man es hinnehmen und wenn es drüber liegt, muss man im Grunde nachfragen, ist es gerechtfertigt, dass es darüber liegt? [...] Okay, da muss man dem Rat sagen. Jetzt hast du hier eine Wertentscheidung zu treffen, die dem Einzelnen dann am Ende etwas auflegt, was er sonst nicht hinnehmen müsste.“ (FK2_PF1_E3, Pos. 73). Objektive Maßstäbe und Regelwerke bieten somit Orientierung, doch letztlich müssen gut begründete Wertentscheidungen getroffen werden, die über rein technische Aspekte hinausgehen und soziale sowie städtebauliche Faktoren*

berücksichtigen. Teilnehmer 1 der Fokusgruppe erklärt, dass es auch institutionelle Vorgaben, z. B. durch Leitbilder gibt, welche die Entscheidung beeinflussen: „*Ich glaube auch, dass das sehr stark aus den Leitbildern abzuleiten ist und aus den übergeordneten Konzepten, die fast jede Stadt hat. [...] Oder ob sie eher gemeinwohlorientiert unterwegs ist und eine gute Mischung in den Quartieren sucht, wie auch immer. Aber was man erkennen kann, ist ja, dass es allgemeingültige Kriterien gibt, die sich vielleicht sogar aus der Leipzig-Charta ableiten lassen, [...]. Und je nachdem, welches Gewicht es hat, lässt sich das danach abprüfen. Aber es gibt keinen Bewertungsmaßstab im Sinne von einer Skala von 1 bis 10, aus der heraus man immer das Beste für ein Projekt ableiten konnte.*“ (TN01, Pos. 151). Weiter wird in der Aussage deutlich, dass nur durch Aushandlung ein Aggregationsprozess von Werten erfolgen kann. Laut den Experten sind somit kollektive Wert- und Aggregationsprozesse unerlässlich für eine erfolgreiche kommunale Entscheidungsfindung.

Die dargestellten Erläuterungen zur freien Entscheidungsfindung fließen in ein Conceptual Model (Abb. 32) ein.

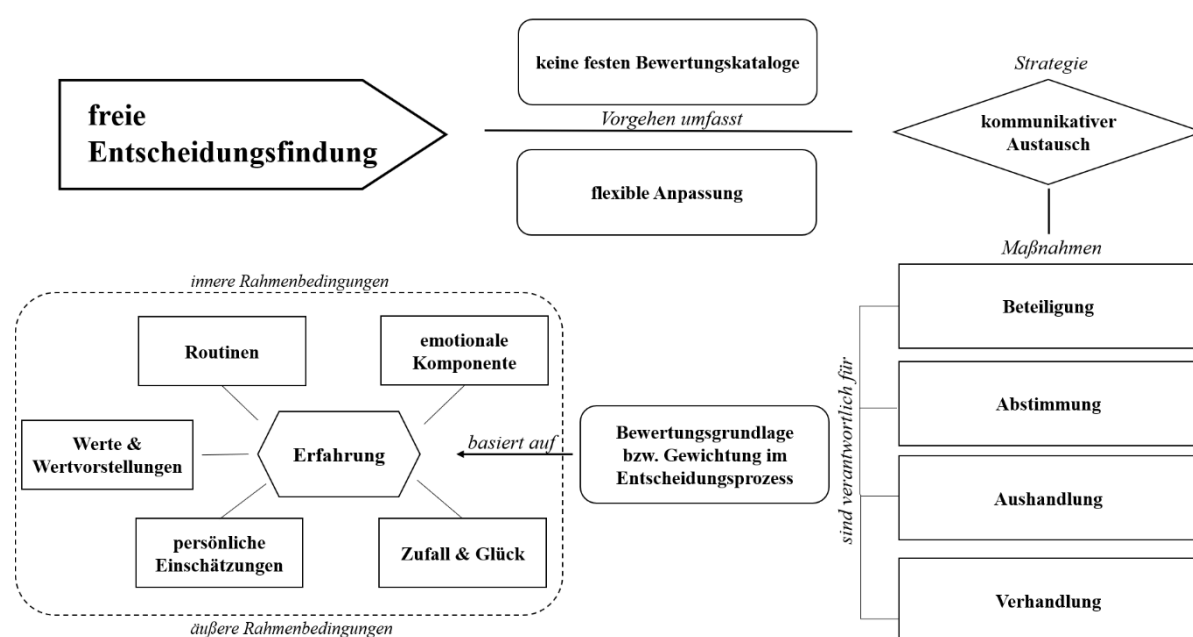


Abbildung 32: Freier Entscheidungsfindungsprozess als Conceptual Model (eigene Abb. 2024)

Ein Conceptual Model wird charakterisiert als „*concise and precise consolidation of all goal-relevant structural and behavioral features of the SUI [system under investigation] presented in a predefined format*“ (ROBINSON et al. 2015: 2814). Durch die Modellierung des freien Entscheidungsfindungsprozesses sollen die wichtigen Merkmale eines Systems erfasst werden, ohne unnötige Details zu integrieren, sodass eine gute Diskussionsgrundlage vorliegt (ROBINSON et al. 2015: 2814).

4.2.2.2 Strukturierter Entscheidungsfindungsprozess

In der planerischen Bewertung wird auch ein systematisches und faktenbasiertes Vorgehen beschrieben, das durch mehrere iterative und standardisierte Verfahren charakterisiert ist. Ein zentraler Bestandteil dieses Prozesses ist die strukturierte Entscheidungsfindung.

Es wird aufgezeigt, dass das Vorgehen der planerischen Entscheidungsfindung auf empirisch überprüfbaren Fakten und wissenschaftlichen Erkenntnissen basieren sollte, um erfahrungsbasierten Verzerrungen entgegenzuwirken. Dies wird durch die Aussage eines Experten der Interviews deutlich: „[...] *praktische Vorgehensweisen, wo wir eben versuchen, die Planung nicht, also basierend auf Erfahrungen, sondern auf Wissen voranzutreiben.*“ (FK2_PF1_E1, Pos. 43). Hierzu erläutert Teilnehmer 2 der Fokusgruppe die Bedeutung von fundierten Begründungen: „*Und wir sind ja im Planungsprozess jetzt gezwungen, im Abwägungsprozess quasi auch eine Entscheidung zu treffen und zu begründen. Und die kann jetzt auch nicht nur subjektiv erfolgen, sondern da gibt es ja knallharte Kriterien teilweise. Es gibt auch Sachen, die sind nicht der Abwägung zugänglich, so sagt man. Da kann man ja nicht sagen, das finde ich gut oder Artenschutz zum Beispiel oder andere gesetzliche Sachen.*“ (TN02, Pos. 10). Diese Aussage verdeutlicht auch die strikte Beachtung der rechtlichen Komponente im Prozess. Die enge Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Abteilungen und die Einhaltung rechtlicher Vorgaben gewährleisten die Qualität der Entscheidungen: „*Wir im Referat sind als Stadtplanerinnen für die Inhalte und für das Gesamtverfahren verantwortlich. Dann haben wir aber ja Kolleginnen, die sitzen im Rechtsreferat als Verfahrensstelle.*“ (FK9_PF1_E1, Pos. 72). Die rechtliche Prüfung durch Juristen stellt sicher, dass die Verfahren korrekt und transparent durchgeführt werden. Die Entscheidungsfindung auf einer fundierten Grundlage, wie eben der rechtlichen, kommt auch in der folgenden Aussage zur Sprache: „*Aber mit den Grenzen, dass es natürlich harte Kriterien gibt, die aus der Bewertung herauskommen und die nicht mehr abwägungszugänglich sind. Die dann besetzt sind. Bestimmte gesetzliche Vorgaben, ich sage mal Hochwasserschutz, Wasserschutzgebiete, rechtliche Vorgaben, Naturschutzgebiete und, und, und. Da ist mit Abwägung nichts mehr. Dazwischen gibt es aber eine ganze Reihe von unterschiedlichen Ansätzen, die aber immer eine Bewertung benötigen. Sonst ist es Willkür. Sonst können Sie gleich sagen, naja, würfeln wir mal und gucken wir mal.*“ (TN05, Pos. 183). Ein anderes Vorgehen als eine auf harten Kriterien basierende Bewertung wird als willkürlich betrachtet. Ein Experte weist auch auf die harten Fakten hin, die für den Prozess maßgeblich sind: „*Also es ist einfach natürlich auch in der Abwicklung, weil das harte Fakten sind, wenn sie Regelwerke haben. Also Artenschutz ist da sehr strikt. Lärm ist strikt. Verkehr ist so halb strikt, weil da können Sie natürlich viel besser argumentieren, auch gegenüber Vorgesetzten und Politik und so, als wenn*

Sie dann so/ [...].“ (FK5_PF2_E1, Pos. 354). Kriterien spielen innerhalb der strukturierten Entscheidungsfindung eine essenzielle Rolle (TN09, Pos. 133). Ein Experte erwähnt jedoch auch, dass nicht jede Kommune mit einem festen Kriterienkatalog arbeitet: „Von dem her haben wir ein anderes Verfahren wie viele Gemeinden denke ich, dass es einen Kriterienkatalog gibt.“ (FK3_PF1_E1, Pos. 19). Es gibt auch systematische Kategorien mit Ausschlusskriterien: „[...] 14 Kriterien und dann gibt es da eine Kategorie eins, Kategorie zwei ungeeignet, also systematisch iterativ abgearbeitet.“ (FK7_PF1_E1, Pos. 57). In diesem Kontext wird auf Zahlenwerte verwiesen: „Dann gibt es aber eine ganze Reihe von Vorgaben, die mit normativen Werten verbunden sind. Also im engeren Sinne Zahlenwerte, wo ich im Grunde auch nicht dran vorbeikomme. Also bestimmte Grenzwerte, beispielsweise des Emissionsschutzes, die sind vorgegeben, die sind auch in der Planung relevant, werden häufig übersehen, weil man bis in die Tiefe gar nicht kommt, sind aber am Ende maßgeblich dafür, kann die Planung überhaupt umgesetzt werden. Wenn man nicht von Anfang an quasi fehlerhaft in die Planung einsteigen will, indem man solche normativen Werte nicht berücksichtigt, dann muss man sie in irgendeiner Form einbeziehen. Aber auch da gibt es wieder Spielräume, was die Sache durchaus kompliziert macht.“ (TN05, Pos. 13). Der Teilnehmer der Fokusgruppe warnt davor, diese Werte außer Acht zu lassen, verweist aber gleichzeitig auf Spielräume.

Das Ziel der strukturierten Entscheidungsfindung ist eine standardisierte und objektive Vorgehensweise im Entscheidungsfindungsprozess, vermutet ein Experte: „Ich habe schon den Eindruck, dass die Institutionen, die sich zum Beispiel einer standardisierten Bewertung bedienen, dass die das schon mit dem Ansatz machen, da etwas Neutrales auch wirklich im Ergebnis zu haben.“ (FK9_PF1_E1, Pos. 92). In dieser Aussage wird auch das Streben nach einer gewissen rationalen Herangehensweise deutlich. Teils sind sich Experten allerdings nicht ganz sicher, wie sie ihr Vorgehen exakt beschreiben sollen: „Ob mir strukturiert vorgehen, weiß ich jetzt nicht. Also wir haben schon oder wir probieren das schon in diesen Prozessen immer damit das auf sachlicher Ebene bleibt die ob (...) deshalb jetzt als Kriterien aber dass man die Für und Wider-Argumente schon darlegt.“ (FK3_PF1_E1, Pos. 31).

Teilnehmer 4 der Fokusgruppe spricht in diesem Zusammenhang von einer wissensbasierten Bewertung: „Und da gibt es ja eine riesige Bandbreite, wie das passieren kann. Also man kann irgendwie qualitativ Pro- und Contra-Listen machen, man kann Daten erleben und messen und eben wirklich, wie Sie es sich bei einem Verkehrsgutachten, Verkehrsmengen, -ströme und dergleichen, Leistungsfähigkeit von irgendwelchen Knoten oder so, das kann man alles berechnen. Und das sind dann halt wissensbasierte Bewertungen [...].“ (TN04, Pos. 12). Eine anderer Experte unterstreicht den Wunsch nach wissensbasiertem Vorgehen: „Praktische

Vorgehensweisen, wo wir eben versuchen, die Planung nicht, also basierend auf Erfahrungen, sondern auf Wissen (lacht) voranzutreiben.“ (FK2_PF1_E1, Pos. 43).

In den strukturierten Entscheidungsfindungsprozessen finden Planungsmethoden Einsatz, so nennt z. B. Teilnehmer 9 der Fokusgruppe SWOT und NWA: *„Und bewerten diese auch mit SWOT und Nutzwertanalyse. Nicht in jedem Fall, dass wäre selten, aber aber das mit SWOT auf jeden Fall.“ (TN09, Pos. 119).* Ein systematisches Tool zur Entscheidungsfindung, das mehrere Experten erwähnen, ist eine schematische Tabelle (FK9_PF1_E1 & FK5_PF2_E1). Diese Tabelle ist keine starre Bewertungsmatrix, sondern eine Entscheidungsgrundlage, die verschiedene Faktoren gewichtet (FK4_PF2_E1 & TNUM, Pos. 233). Dadurch kann sie flexibel an unterschiedliche Fragestellungen und Standorte angepasst werden: *„Das ist so ein eigenes Arbeitstool, was ganz einfach mit einer Tabelle funktioniert, es ist wirklich auch sehr schematisch, aber es ist kein Bewertungsschema. Eher so eine Art Entscheidungsgrundlage.“ (TNUM, Pos. 233)* Ein weiteres genanntes Beispiel ist ein Plus-Minus-Schema, um die Vor- und Nachteile der verschiedenen Varianten objektiv zu bewerten: *„Es gab eine Tendenz. Also man hat sozusagen so ein Plus-Minus-Schema gemacht und überlegt, wo eigentlich die Nachteile überwiegen oder wo man Schwierigkeiten sieht in der Umsetzung.“ (FK8_PF1_E3, Pos. 33).* Durch die Nutzung sowohl qualitativer als auch quantitativer Kriterien wird die Objektivität des Entscheidungsfindungsprozesses gewährleistet. Laut Teilnehmer 1 braucht es eine neutrale Person, die steuert und die Deutungshoheit hat: *„Das sind eigentlich Kriterien, die man an ganz vielen Dingen festmachen kann. Also da kann man vielleicht auch irgendwann nochmal eine Checkliste zu machen, um jetzt wieder in so eine ingenieurstechnische Herangehensweise zu kommen und irgendwie abzuheben, was jetzt das Bessere ist und was das Schlechtere ist. Aber ich glaube, dieses Thema, wer hat eigentlich einen Gewinn dabei, ist ganz wichtig und das muss auch so ein Stück weit gesteuert werden, weil auch jemand die Deutungshoheit am Ende haben muss, der einigermaßen neutral ist.“ (TN01, Pos. 165).* Um strukturiert Folgewirkungen zu überprüfen, wenden Teilnehmer der Fokusgruppe auch eine methodische Szenarienentwicklung an: *„Und wir machen das teilweise auch in dieser Szenarienentwicklung ganz klassisch mit einer Tabelle zu arbeiten [...]. Wie viele Arbeitsplätze, und so weiter. Also diese ganzen Folgewirkungen.“ (TN03, Pos. 232).* Auch die Schnelligkeit in einem methodischen Vorgehen der Entscheidungsfindung wird hervorgehoben: *„Aber das als Entscheidungsgrundlage, um nachher zu sagen, womit wollen wir hin, war das gut gewesen. Weil man nämlich relativ schnell gesehen hat, wo es besonders rot wird im Ampelsystem, wo man vielleicht ein bisschen mehr Gelb und Grün hat.“ (TN03, Pos. 160).* Teilnehmer 4 weist auf die Schwierigkeiten eines methodischen Vorgehens hin: *„Ich wollte noch zu diesem mit den Gutachten und*

dass man das sozusagen übereinanderlegt und hinterher bleibt dann eben das über, was man noch/ Also das ist was, wo ich zum Beispiel gar nicht dran glaube. Das macht der Regionalverband bei uns exzessiv, dass die hatten jetzt praktisch ihre ganze Siedlungserweiterungsflächenplanung so gestaltet, dass sie praktisch alle Schutzgebiete, alle Belange im GIS übereinandergelegt haben und das, was dann noch überblieb, das sollte dann Siedlungserweiterungsfläche sein. Und die waren natürlich überall dort, wo man eigentlich keine bräuchte.“ (TN04, Pos. 52). Sofern die gewählten Kriterien nicht den Anforderungen entsprechen, können systematisierte Vorgehensweisen zu Schwierigkeiten führen.

Die Bewertung auf Grundlage von Gutachten, die detaillierte Informationen zu den einzelnen Kriterien liefern, wird mehrfach genannt. Denn sind zu einem bestimmten Aspekt nicht ausreichend Informationen vorliegend, werden zusätzliche Gutachten beauftragt (FK7_PF1_E1). *„Die Bewertung läuft so ab, dass wir die einzelnen Punkte aufgrund von Gutachten dann abarbeiten.“* (FK7_PF1_E1, Pos. 31). Fakten liefern die Grundlage zur objektiven Beurteilung der Flächen und tragen wesentlich zur Entscheidungsfindung bei.

Innerhalb der Vorgehensweise im Prozess bedienen sich Planer auch Instrumenten, die unterschiedlich gestaltet sein können. Teilnehmer 4 beschreibt ein städtisches Leitbild: *„Und die so ein bisschen daran zu erinnern, ihr habt aber doch mal was ganz anderes beschlossen. Also da finde ich das ein wertvolles Instrument. Ein bisschen, also so war es sicherlich nicht gedacht, eben so diese Trojaner-Funktion, aber wirkt sich so ein bisschen so aus.“* (TN04, Pos. 162).

Im Bewertungsprozess ist der Schritt der Festlegung von Zielvorstellungen und Kriterien von zentraler Bedeutung, da er die Basis für die Bewertung bildet und transparent an alle Akteure kommuniziert werden muss. Die Kriterien umfassen z. B. soziale Infrastruktur und naturschutzrechtliche Themen. *„Der Prozess des Bewertens und der gemeinsamen Zielfindung dahinter, das ist eigentlich für mich so ein starker, zentraler Punkt.“* (TN03, Pos. 11).

Der Prozess der Gewichtung ist allgemein geprägt von klar definierten Kriterien sowie einer Vielzahl von z. B. ökologischen, infrastrukturellen und wirtschaftlichen Aspekten: *„Hauptkriterium war erstens mal die ökologischen Aspekte, die Klimaökologischen Aspekte, dann die Infrastruktur.“* (FK7_PF1_E1, Pos. 55). Hinsichtlich der Infrastruktur wird untersucht, ob bestehende Infrastrukturen wie Leitungen, Schulen und Kindergärten vorhanden sind oder ob neue Strukturen aufgebaut werden müssen. Wirtschaftliche Aspekte fließen ebenfalls in die Bewertung ein, wobei Untergliederungen wie klimafreundliches Flächenmanagement eine Rolle spielen. Diese bewerten die Umsetzbarkeit ökologischer Maßnahmen und berücksichtigen spezifische Kriterien, z. B. den Albedo-Effekt bei Gebäuden (FK8_PF1_E1). Auch harte

Faktoren wie Denkmalschutzvorgaben oder Regelungen für Schutzgebiete spielen dabei eine besondere Rolle: *„Wenn wir jetzt die ganze Fläche mit strengstem Denkmalschutz belegt haben, dann ist das schon für uns, dann hat das schon eine besondere Gewichtung.“* (TNUF, Pos. 152).

Ein Experte beschreibt aber auch einen strukturierten kommunikativen Verhandlungsprozess neben einem statischen Vorgehen: *„Ich wollte nur mal sagen, dass das Thema Checkliste, was Sie gerade sagten. Das kann man alles machen, man kann das alles benoten, Häkchen oder Punkte oder sonst was geben, am Ende ist es trotzdem ganz wichtig, es ist der Verhandlungsprozess. Die Liste wird nicht die Entscheidung, wird vielleicht für die Entscheidungsfindung beitragen, aber am Ende ist es [...] [der] Verhandlungsprozess, das finde ich total wichtig, dass man das systematisch, ich gehe als Ingenieur vor und habe am Ende eine Summe und das ist das.“* (TN03, Pos. 169). In intensiven Abstimmungsphasen werden relevanten Akteure einbezogen, um eine solide Entscheidungsgrundlage zu schaffen: *„Für mich ist dieser Abstimmungsprozess im Grunde genommen schon die Vorbereitung für die Entscheidung.“* (FK4_PF2_E2, Pos. 51). Eine Begründung für den hohen Stellenwert der Abstimmung liefert ein Experte: *„Also [die Kommune] wägt sich nicht selber ab, sondern es gibt das Einigungsgebot, das heißt ich muss, wenn das Amt für Straße und Verkehr mir Bedenken meldet, dann kann ich die nicht einfach so abwägen als Stadtplanung und die der Politik vorlegen, sondern ich muss mich mit denen einigen und dann gibt es natürlich dann Kaskaden, was ist, wenn das im Argumenteaustausch nicht klappt, dann gibt es eben bis auf eine Staatsratsebene, die dann entscheidet, links oder rechts rum.“* (FK9_PF1_E1, Pos. 66). Innerhalb dieses Prozesses der Abstimmung wird auf eine Dokumentation geachtet, wie ein Experte beschreibt: *„Ich hätte gedacht, das ist zwar mit sehr sehr vielen Menschen befasst, so eine Dokumentation einer Abwägung und auch die Vorbereitung der Unterlagen.“* (FK9_PF1_E1, Pos. 72). Die Planer folgen einem Ansatz, der sowohl diskursiv als auch partizipativ ist. Dies zeigt sich in der kontinuierlichen Einbeziehung der Bürgermeinungen und der Vorstellung von Prinzipien, bevor endgültige Entscheidungen präsentiert werden: *„Wir sind auch nicht mit fertigen Varianten in die öffentliche Diskussion gegangen, sondern haben dort erst mal so grundsätzlich Prinzipien vorgestellt.“* (FK8_PF1_E3, Pos. 33).

In Abb. 33 finden sich die Ausführungen zur strukturierten Entscheidungsfindung erneut in einem Conceptual Model wieder.

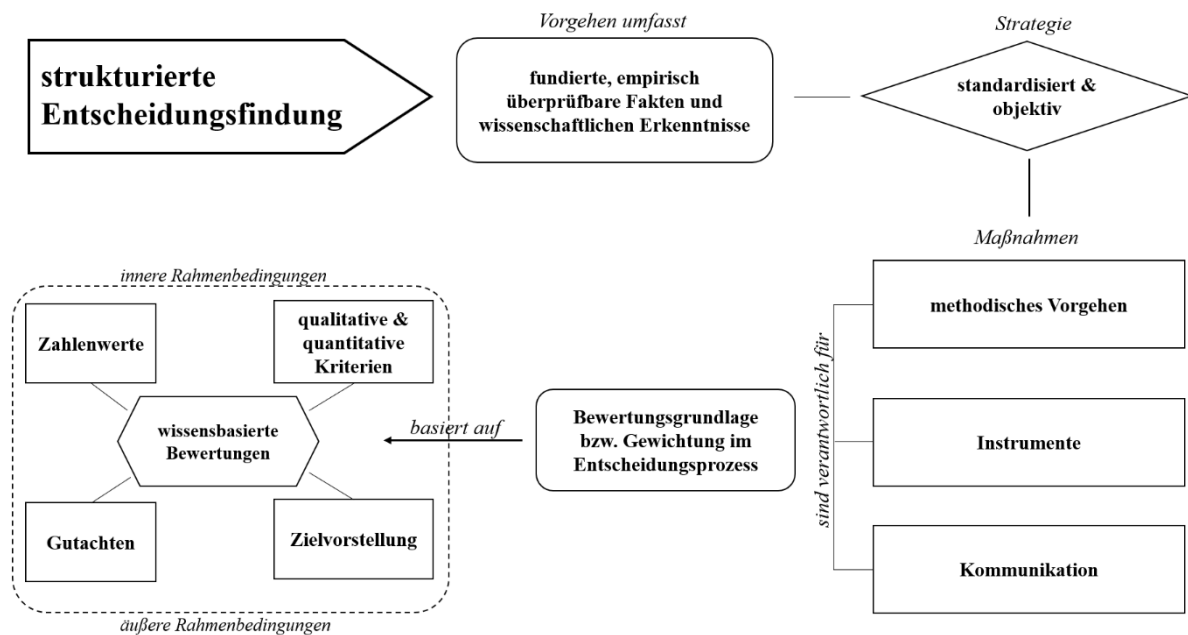


Abbildung 33: Strukturierter Entscheidungsfindungsprozess als Conceptual Model (eigene Abb. 2024)

4.2.2.3 Diplomatischer Entscheidungsfindungsprozess

Der diplomatisch geprägte Entscheidungsfindungsprozess in der Stadtplanung zeichnet sich durch eine eigene Dynamik, eine Mischung aus fundierten Analysen und gestalterischen Diskussionen sowie den besonderen Einfluss der Politik und weiterer Akteure aus. Im Vergleich zu rein fachlich strukturierten oder freien Entscheidungsfindungsätzen gibt es andere Elemente und Einflüsse im Entscheidungsfindungsprozess (FK8_PF1&2_E1&E2; FK6_PF1_E1). Die Strategie ist gekennzeichnet durch eine taktische und zielgerichtete Herangehensweise. Es fließen sowohl technische als auch gestalterische und soziale Aspekte in den Entscheidungsfindungsprozess ein, für den nicht (nur) die formalen Erhebungen, sondern auch informelle Gespräche und der (politische) Diskurs eine Rolle spielen: „Also das ist kein konkreter Erhebungsprozess gewesen, sondern durch die Diskussion in der Politik haben wir schon mal ganz viel gehört und das ist auch ein bisschen gestreut worden. Und dann wussten wir, was die Probleme sind.“ (FK6_PF2_E1, Pos. 15). Somit ist die Politik im Entscheidungsfindungsprozess auch als Informationsquelle für die Planer zu sehen. Die Diskussionen ermöglichen es, die Anliegen und Prioritäten der Akteure zu erkennen und in die Planungen einzubeziehen. Teilnehmer 1 beschreibt es als Mischung: „Also insofern ist es eine Mischung aus dem übergeordneten, aus den allgemein gebotenen Dingen, die auch im Baugesetzbuch stehen, die wir einfach zu beachten haben und aus dem, was möglicherweise aus der Politik noch als Schwerpunktzielsetzung

kommt. Das ist eigentlich die beste Mischung und ich glaube, wenn das als Bewertungskriterium zugrunde gelegt wird [...]“ (TN01, Pos. 151). In den Prozess wird eine Vielzahl von Interessengruppen eingebunden, darunter auch städtische Institutionen und Nachbarschaftsorganisationen. *„Wir haben mit der Stadt Heimatpflege zusammengesessen, die über das Stadtbild im Wesentlichen wacht und mit den Nachbarn. Das ist im Wesentlichen eine Genossenschaft, die hat einen Geschäftsführer, und der Geschäftsführer saß mit am Tisch.“* (FK6_PF2_E1, Pos. 15). Die Zusammenarbeit sorgt dafür, dass verschiedene Perspektiven und Interessen berücksichtigt werden. In der politischen Diskussion spielen gestalterische und oft subjektive Kriterien eine große Rolle. *„Also das haben wir ja durchaus, dass man einen Entwurf macht mit, keine Ahnung, ein paar Einfamilienhäuser, ein paar Reihenhäusern, ein paar Mehrfamilienhäusern. Und dann geht es in die politische Diskussion. Und dann gibt es irgendwelche persönlichen, das sind keine fachlichen Kriterien, sondern irgendwer ist gerade der Meinung, man braucht mehr Einfamilienhäuser.“* (FK6_PF1_E1, Pos. 54). Solche subjektiven Meinungen beeinflussen die Planung und können zu Änderungen führen, die nicht immer auf fachlichen Überlegungen basieren. Besonders deutlich wird dies auch in der Aussage: *„Weil es immer jemanden gibt, der schreit. Und das ist nicht von uns Planern ein Problem, sondern das sehe ich ähnlich wie Sie, es ist ein politisches Problem, dass viele Politiker nicht mehr die Verantwortung übernehmen wollen, Entscheidungen zu treffen und sich lieber hinstellen und sagen, wir müssen die Bevölkerung fragen.“* (TN03, Pos. 238). Trotz dieser subjektiven Einflüsse stützt sich die diplomatische Entscheidungsfindung auch auf fundierte Analysen und Gespräche mit verschiedenen Akteuren. *„So ehrlich muss man sein, auch wir als Planer. Aber dass wir schon aufgrund einer guten, fundierten Bestandsanalyse, Gesprächen mit den verschiedenen Akteuren, mit Verwaltung und so weiter und so fort, diese ganzen verschiedenen Rahmenbedingungen, Aspekte einzubringen und daraus verschiedene Planungsvarianten zu entwickeln, als Gesprächsgrundlage.“* (FK4_PF2_E2, Pos. 17). Demnach versuchen die Planer, eine solide Basis für die politischen Diskussionen zu schaffen.

Ein wesentliches Merkmal der diplomatischen Entscheidungsfindung ist die Abwägung, die sowohl fachlich als auch politisch geschieht: *„Es sind sehr viele Erschließungsthemen, die da dran hängen und die einmal fachlich natürlich begutachtet werden können und da gibt es auch Empfehlungen, wie man vorgehen kann, die aber dann trotzdem in der politischen Abwägung und die Abwägung wird auf der politischen Seite, nicht auf der fachlichen Seite getroffen, nicht so ganz einfach sind.“* (FK8_PF1_E3, Pos. 19). Dies verweist darauf, dass politische Entscheidungen oft komplex und vielschichtig sind, wobei die Politik manchmal Schwierigkeiten hat, rein fachliche Empfehlungen zu übernehmen. Die Gewichtung beruht hier zum Teil auf

politischem Druck und dieser wiederum geht auf Interessen Dritter zurück, wie Teilnehmer 5 beschreibt: *„Was passiert denn, wenn die Anarchisten laut genug schreien und genug politischen Druck machen oder der Investor genug politischen Druck macht, [...] eine kleine Gemeinde, strukturschwach, irgendwo in der Eifel vor dem Problem steht, dann wird am Ende das gemacht, was er will.“* (TN05, Pos. 236). Teilnehmer 2 der Fokusgruppe skizziert die Lage wie folgt: *„Letztendlich ist es auch schwierig für die Kommunen, weil die Planer machen das, wo die Aufgabe herkommt. Aber gerade in den Kommunen merke ich es auch, dass die ja auch irgendwie zerrissen sind zwischen den Pflichtaufgaben, zwischen dem politischen Druck, zwischen Verwertungsinteressen von Eigentümern und natürlich den Aufgaben, die sie erfüllen müssen. [...] Und nicht zu vergessen, wahrscheinlich auch die politische Sache, was fachlich in den Ämtern ausgearbeitet wird. Die politische Zustimmung oder Ablehnung und Diskussion ist ja nochmal eine andere Geschichte.“* (TN02, Pos. 36).

Politische Akteure haben häufig Bedenken, Entscheidungen zu treffen, die nicht den Wünschen und Erwartungen ihrer Wähler entsprechen. Diese Scheu kann durch eine ausgeprägte Interessenvertretung oder Druck der Bürgerschaft verstärkt werden: *„Und es gibt natürlich, wenn das Thema wieder auftaucht, wieder Leserbriefe, oder es gibt Leute, die kommen in den Ausschuss und fragen nochmal, wie ist der Stand, das geht doch nicht, oder sprechen Politik direkt an, und wir haben ja auch, Politik hat ja auch reagiert, dann nehmen wir auch einen Beschluss im Rat, einen Prüfauftrag.“* (FK8_PF1&2_E1&2, Pos. 40). Letztlich kann das in eine vorsichtige Herangehensweise der Planer münden, bei der sie politische Erwägungen über fachliche und technische Überlegungen stellen. Öffentlicher Druck kann hinderlich sein und wird zum Teil vermieden, indem Diskussionen hinter geschlossenen Türen geführt werden, denn in *„nicht-öffentlichem Raum“* kann laut der Aussage eines Experten gut gearbeitet werden (FK8_PF1&2_E1&2, Pos. 89 & FK6_PF1_E1). Doch kann die Angst, unpopuläre Maßnahmen zu ergreifen, zu suboptimalen Entscheidungen führen. Dies hemmt auch die Innovationsbereitschaft, wie ein Experte beschreibt: *„Wenn ich meinem Wähler versprechen würde, ich baue nochmal 100 Stellplätze in die Innenstadt und aus irgendwelchen Gründen das nicht hinkommt, ist das für den Kommunalpolitiker, für den Nachbarn, der ihn vielleicht gewählt hat, also das ist halt ein kleines Gemeindewesen, ist das äußerst ärgerlich letztendlich. Das heißt, die innovativen Ansätze kommen tatsächlich im Regelfall aus der Verwaltung. Ich würde also glatt behaupten, dass die Verwaltung schon etwas innovativer, veränderungsfähiger ist, als die Stadtgesellschaft als solche ist.“* (FK4_PF2_E1, Pos. 15). Eine Begründung lautet, *„[...] dass die Kommunalpolitik darauf angelegt ist, dass hier Gemeinde erst mal zusammenhält und nicht auseinanderbringt und parteipolitische Grabenkämpfe führt. Sondern jeder Gemeinderat wird*

erst mal darauf bedacht sein, Kompromisslösung zu finden, die versöhnend ist.“ (FK3_PF1_E1, Pos. 25). Dies wirkt sich unmittelbar auf die Entscheidungen der Planer aus.

Dabei ist jedoch selten, wie ein Experte beschreibt, „[...] , dass wir praktisch top down irgendeine Entscheidung rein politisch motiviert mitgeteilt bekommen. Und jetzt setz das mal um. Sondern letztlich verstehen wir uns auch als Politikberater.“ (FK2_PF1_E1, Pos. 65). Ein Grund dafür könnte in der Aussage eines Experten gefunden werden: „Und auch bei Politikern handelt es sich ja oftmals um Laien. Also die ganzen Kommunalpolitiker, die komplexe Abwägungsentscheidungen treffen müssen, sind letztendlich Laien. Das muss man sich immer vor Augen führen und dementsprechend auch das Ganze aufbereiten.“ (FK8_PF1_E3, Pos. 61). Die Planer nehmen somit, ungeachtet möglicher politischer Beeinflussung, die Expertenrolle im Entscheidungsfindungsprozess ein.

Abschließend werden die Ausführungen in einem Conceptual Model abgebildet (Abb. 34).

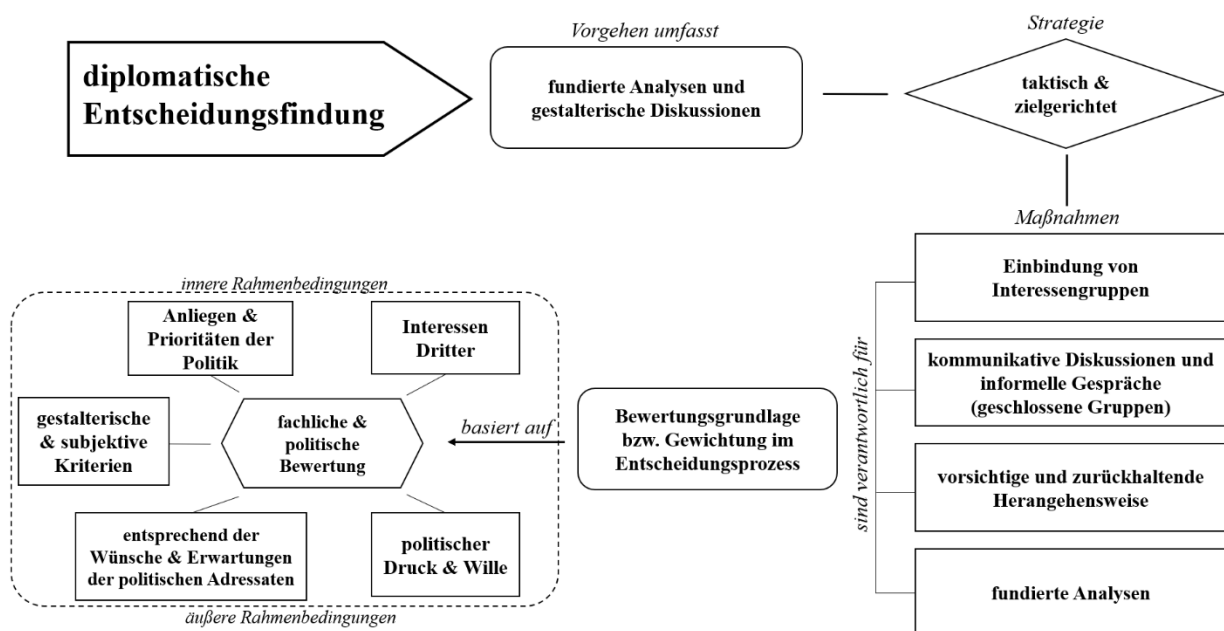


Abbildung 34: Diplomatischer Entscheidungsfindungsprozess als Conceptual Model (eigene Abb. 2024)

4.2.3 Herausforderungen und Anforderungen des Entscheidungsfindungsprozesses

Aus der Betrachtung der raumbezogenen Entscheidungsfindungsprozess ergeben sich Herausforderungen und Anforderungen. Diese werden nachfolgend erläutert:

Herausforderungen

Eine der häufigsten Herausforderungen im Entscheidungsfindungsprozess sind fachliche Probleme. Diese entstehen durch komplexe Rahmenbedingungen, die wiederum Konflikte mit sich bringen (FK2_PF2_E1). Auch der Dialog und die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Akteuren und Stakeholdern sind oft kompliziert. Besonders die gemeinsame Entwicklung von Lösungen zeigt Schwierigkeiten auf, so erschweren unterschiedliche Perspektiven und Interessen die Konsensfindung, was die Entscheidungsfindung verzögert oder sogar blockiert (FK5_PF2_E1). Eine weitere wesentliche Herausforderung ist ein Mangel an klaren Richtlinien sowie sich ständig ändernden Standards, da diese Unsicherheiten hervorrufen (FK3_PF2_E1). Solche Unsicherheiten erschweren es den Entscheidern, verlässliche und langfristige Pläne zu erstellen. Dies geht einher mit der Unsicherheit der Zukunft und der Transformation verschiedener Bereiche. Innerhalb von Planungsprozessen können sich die Anforderungen und Rahmenbedingungen drastisch ändern. Ein Experte betont, dass selbst die besten Bewertungsprozesse keine absolute Sicherheit bieten, da die Zukunft unvorhersehbar bleibt (TN03, Pos. 278). Zusätzliche Einschränkungen ergeben sich durch begrenzte Ressourcen, wie die Verfügbarkeit von Investoren. Ein Experte beschreibt dies als Zustand der „Not“, in dem Planer oft nicht proaktiv handeln, sondern nur noch auf die Gegebenheiten reagieren können (FK2_PF1_E1). Die Anpassungsfähigkeit und Flexibilität, stellen ebenfalls eine erhebliche Herausforderung dar, ohne diese Eigenschaften ist es schwer, sich ändernden Umständen zu begegnen. Dies ist besonders relevant in dynamischen Umfeldern, wo schnelle Reaktionen notwendig sind (FK2_PF1_E1). Die zeitliche Dimension des Planungsprozesses wird von Experten ebenfalls als problematisch angesehen. So berichtet Teilnehmer 2 der Fokusgruppe, können lange Entscheidungsfindungsprozesse dazu führen, dass die Planungen von neuen Entwicklungen überholt werden und neu begonnen werden müssen (TN02 Pos. 45). Auch die Standfestigkeit im Prozess stellt eine große Herausforderung dar, besonders vor dem Hintergrund von externem Druck. Hier wird oft darauf hingewiesen, dass Planungen nicht dem „Fähnchen hinterherhängen“ darf, sondern eine klare Linie verfolgen sollten (TN03 Pos. 46). Schließlich kann es bei der Bewertung von Gutachten ebenfalls zu Schwierigkeiten kommen. Unterschiedliche Gutachter gelangen aufgrund verschiedener Annahmen zu unterschiedlichen Ergebnissen. Diese Diskrepanzen erschweren die Entscheidungsfindung, da eine einheitliche Grundlage fehlt (FK2_PF1_E1).

Aus der Analyse der Experimente gehen ebenso Herausforderungen hervor, in Abb. 35 wird die Verteilung der wahrgenommenen Herausforderungen von Studierenden im Planspiel dargestellt. Es wird deutlich, dass insbesondere die Zeitspanne und Unsicherheit als deutliche

Herausforderungen betrachtet werden. Diese Ergebnisse spiegeln vor allem die Abhängigkeit des Experimentes mit dem Setting wider.

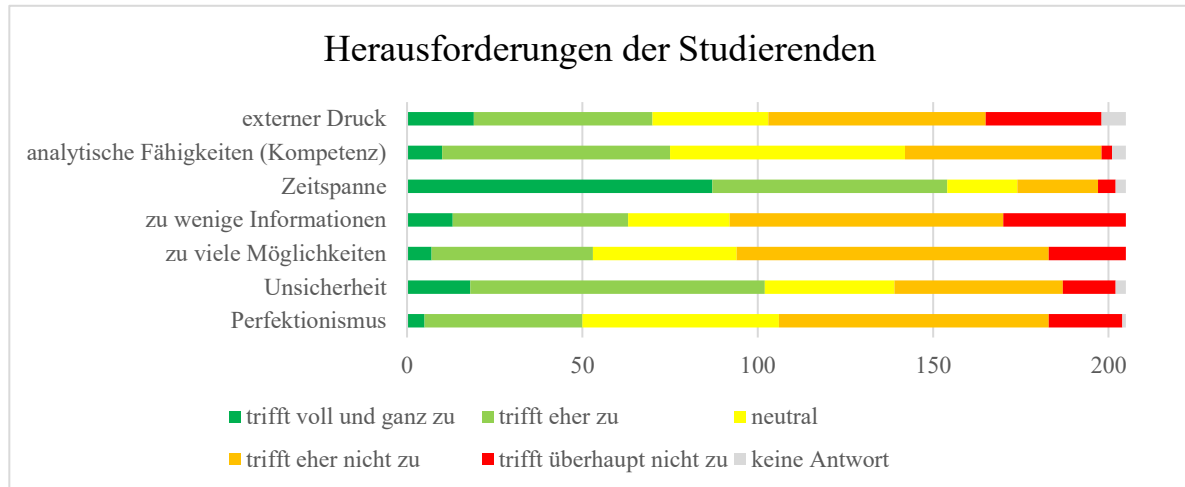


Abbildung 35: Herausforderungen der Studierenden im Entscheidungsfindungsprozess (eigene Abb. 2024)

Anforderung

Hohe Anforderungen an die Planung stellen politische und rechtliche Rahmenbedingungen sowie die Notwendigkeit, diese zu berücksichtigen dar (FK2_PF1_E1). Auch baurechtliche Anforderungen müssen erfüllt werden, um eine legale und ordnungsgemäße Umsetzung der Planung sicherzustellen (FK4_PF2_E2). Eine weitere wesentliche Anforderung besteht darin, bestehende Rahmenbedingungen zu berücksichtigen und die Fähigkeit zur Anpassung an veränderte Bedingungen zu entwickeln (FK5_PF2_E1). Eine weitere zentrale Forderung ist die Einbeziehung aller relevanten Akteure und die Durchführung eines Aushandlungsprozesses. Dieser Prozess soll laut der Praxis eine differenzierte Bewertung umfassen, welche nicht nur auf quantitativen Daten basiert (TNUF, Pos. 246). Ein effektiver kommunikativer Austausch ist dabei ebenfalls unerlässlich. Außerdem ist ausreichende Beteiligung notwendig, um den Einfluss der Bürgerschaft und von Bürgerinitiativen zu berücksichtigen (TN03, Pos. 31). Die Erfahrungen der Akteure spielen dabei eine wichtige Rolle (FK6_PF1_E1). Transparenz im Prozess und bei den Entscheidungsgrundlagen ist auch eine zentrale Anforderung sowie die Offenlegung von Entscheidungsgrundlagen, Methoden und Kriterien. Dies stärkt laut den Aussagen das Vertrauen der Öffentlichkeit und der beteiligten Akteure (TN01, Pos. 151 & FK5_PF1_E1).

4.3 Evaluation des Methodeneinsatzes in der raumbezogenen Entscheidungsfindung

Aus Kapitel 4.2 geht hervor, dass im kommunalen Planungsprozess Methoden zur Entscheidungsfindung eingesetzt werden. Die Analyse der empirischen Untersuchung zur

methodenbasierten Entscheidungsfindung wird im Folgenden dargestellt. Im Hintergrund steht die Beantwortung der *Teilforschungsfrage 3*: „*Welche Bedingungen beeinflussen den Einsatz von Planungsmethoden in Entscheidungsprozessen, und wie wirken sich diese Methoden auf die Bewertung und Abwägung von Handlungsalternativen aus?*“ Zunächst ist auf den Einsatz von Planungsmethoden und deren Bedeutung, Funktion und Wirkung einzugehen, gefolgt von den Vor- und Nachteilen sowie den Rahmenbedingungen für den Methodeneinsatz.

Das Verständnis von Planungsmethoden im planerischen Entscheidungsfindungsprozess in Kommunen variiert erheblich, wie aus den Experteninterviews hervorgeht. Es handle sich um „*ein sehr weites Feld*“ (F8_PF1_E3, Pos. 53). Allgemein herrscht Unstimmigkeit und teilweise Verwirrung über den Begriff, was zu vielen Nachfragen und Erklärungsversuchen führt. Eine interviewte Person äußert den Wunsch, bei der Frage nach Planungsmethoden einen „*Joker*“ zu ziehen (FK3_PF1_E1, Pos. 35). Eine andere argumentiert, dass ihr der theoretische Begriff nicht sonderlich geläufig sei: „*Ich bin ja nicht so theoretisch unterwegs, dass ich [...] diesen Begriff jetzt verwende.*“ (FK4_PF2_E2, Pos. 49) Mehrere Experten berufen sich auf ihre Studienzeit: „*Das habe ich auch mal vor 40 Jahren gemacht*“ (FK3_PF1_E2, Pos. 38) und versuchen, sich daran zu erinnern. Eine interviewte Person bezeichnet B-Pläne als Planungsmethoden: „*Nun gut, es gibt verschiedene Methoden. Es gibt [...] Vorhaben bezogene Bebauungsplan als Methode. Meinen normalen Bebauungsplan. Oder ich sage Ich mache gar keinen Bebauungsplan, ich mache das über Befreiungen.*“ (FK7_PF1_E1, Pos. 45). Beteiligungsverfahren werden ebenfalls häufig als Planungsmethoden genannt (FK4_PF1_E2; FK6_PF1_E1; F8_PF1_E3). Zugleich gibt es explizite Aussagen zu Planungsmethoden: „*Also für mich sind Planungsmethoden alle Vorgehensweisen, die dazu dienen, eben diese Zahlen, Daten, Fakten herbeizuschaffen und aufzubereiten, sodass ich sie im Planungsprozess verwenden, mich drauf stützen kann.*“ (FK2_PF1_E1, Pos. 43). Es wird weiter ausgeführt, dass es darum geht, die Planung nicht nur auf Erfahrung, sondern auch auf Wissen zu gründen (FK2_PF1_E1, Pos. 43). Eine andere Person beschreibt Planungsmethoden: „*Also, das sind gezielte Prozesse zur Findung von technischen Lösungen, räumlich, technisch, zeitlich zur Erreichung eines Ziels, würde ich es mal beschreiben.*“ (FK3_PF1_E2, Pos. 38). Eine weiterer Experte beschreibt sie als „*Mittel zum Zweck, um irgendwo hinzukommen*“ (FK4_PF2_E2, Pos. 55). Auch Instrumente werden häufig im Zusammenhang mit Planungsmethoden erwähnt. Eine Person nennt als Beispiel: „*Für mich [ist] eine Nutzwertanalyse [...] eine Methode. Oder wenn ich im Verkehrsbereich bestimmte Prozesse modelliere, das kann auch eine Fachmethode sein, vielleicht ist es auch ein Prognosemodell [...].*“ (FK9_PF1_E1, Pos. 78). Mehrere Experten beschreiben Planungsmethoden eher als Prozesse. Sie sprechen von iterativen Prozessen und beschreiben den

Methodeneinsatz als einen Prozess oder Ablauf mit Abstimmungen und Reaktionen auf geänderte Rahmenbedingungen (FK6_PF1_E1; FK4_PF1_E2). Eine Person fasst zusammen: „Wir arbeiten eher mit Verfahren und Instrumenten, und die Methoden sind eher Aushandlungsprozesse auf Projektebenen, das ist der Austausch von Argumenten und die eher, sagen wir mal, Lösung in der Diskussion.“ (FK9_PF1_E1, Pos. 78). Die begriffliche Klarheit erweist sich als zentraler Punkt innerhalb der Analysen (vgl. Abb. 36).

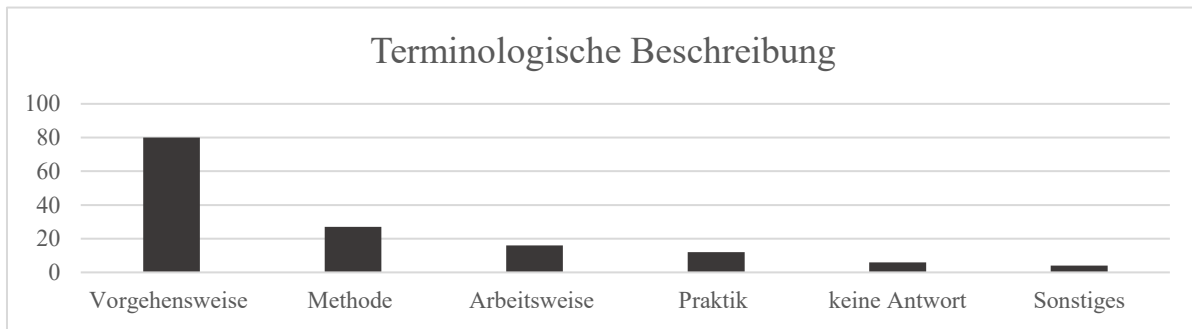


Abbildung 36: Terminologische Beschreibung von Methoden (eigene Abb. 2024)

Aus den Experteninterviews ging hervor, dass die Praktiker Probleme mit der Einordnung des Begriffes haben und dieser deutlich von den theoretischen Vorstellungen abweicht. Die Untersuchung der bundesweiten Umfrage (Frage 7 n=145) ergab hierzu, dass die Mehrheit der Befragten den Begriff „Vorgehensweise“ (55,2%) gegenüber „Methode“ (18,6%), „Arbeitsweise“ (11,0%) und „Praktik“ (8,3%) bei dem Vorgehen der Entscheidungsfindung bevorzugt.

Basierend auf theoretischen Definitionen (Frage 6 aus der Umfrage; n=145) haben sich die Planer bei der definitorischen Bezeichnung für „Verfahrensweisen zum Erreichen bestimmter Ziele, Ergebnisse oder Planaussagen“ und „zielgerichtete Vorgehensweisen zur Bearbeitung der einzelnen Arbeitsschritte im Planungsprozess“ entschieden, beide wurden zu rund 30% gewählt (vgl. Abb. 37).

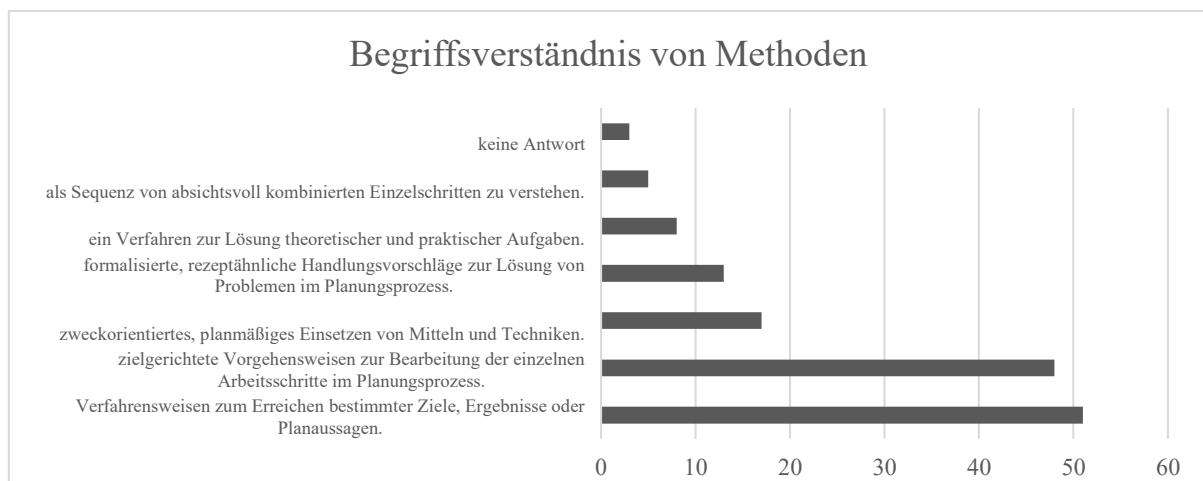


Abbildung 37: Begriffsverständnis von Methoden (eigene Abb. 2024)

4.3.1 Relevanz und Einsatz von Planungsmethoden im Entscheidungsfindungsprozess

In Bezug auf die in Kapitel 4.2 präsentierten Vorgehensweisen ergibt sich die Frage nach der Relevanz der Planungsmethoden für den Prozess. Die **Akzeptanz** von Planungsmethoden stellt sich in der bundesweiten Umfrage (Frage 9; n=145) als relativ hoch dar, wobei 34,5% der Befragten den Methodeneinsatz als „*eher wichtig*“ einschätzen. Die Kategorie „*wichtig*“ ist ebenfalls stark vertreten (26,2%). Die Kategorie „*neutral*“ erreicht einen Anteil von 27,6%, folglich hat eine Reihe an Befragten keine dezidierte Meinung zur Bedeutung von Methoden in der Raumplanung. Weniger Personen (6,2%) halten den Einsatz von Methoden für „*eher unwichtig*“, für keinen der Befragten sind Planungsmethoden „*unwichtig*“. Der Anteil an Enthaltungen beläuft sich auf 5,5%.

Die **Bedeutung** von Planungsmethoden (Frage 8 aus der Umfrage; n=145) hat in den letzten Jahren laut Aussagen der Befragten zugenommen: Die Anteile sind 35,9% „*eher mehr Bedeutung*“, 17,9% „*mehr Bedeutung*“, 17,9% und 27,6% „*neutral*“. Die Mehrheit der Befragten bewertet den Methodeneinsatz, als „*eher wichtig*“ (34,5%), was die Relevanz von methodischen Ansätzen in diesem Bereich unterstreicht. Dem steht eine Aussage aus den Experteninterviews gegenüber, dass Planungsmethoden „[...] *in der Praxis keine Rolle*“ spielen (FK6_PF1_E1, Pos. 48). Ergänzend wurde in der bundesweiten Umfrage in Antworten auf offene Fragen die Wichtigkeit des Methodeneinsatzes in der Raumplanung hervorgehoben (Frage 9; n=28) und mit folgenden Punkten begründet: *Orientierung und Transparenz, gesetzliche und rechtliche Anforderungen, Nachvollziehbarkeit in der Entscheidungsfindung, Komplexität der Planungsprobleme, Vielfalt der Planungsmethoden, Einfluss politischer und sozialer Dynamiken sowie Bürgerbeteiligung und Partizipation.*

Laut dem Fokusgruppengespräch können Planungsmethoden nutzbringend sein. Ein genanntes Beispiel ist die Nutzung der DIN 18005 für Lärmschutz, die als Bewertungsgrundlage dient und durch NWA ergänzt wird, um normative Kriterien zu gewichten und in die Entscheidungsfindung einzubeziehen (TN05, Pos. 13). Methoden wie die SWOT-Analyse oder Wettbewerbe können ebenfalls nutzbringend sein, wenn sie zur Identifizierung von Restriktionen und Nutzungskonflikten sowie zur transparenten Darstellung fachlicher Kriterien eingesetzt werden (TN09, Pos. 119). Planungsmethoden haben vielfältige Wirkungen im Planungsprozess. Methoden wie Tabellen und Checklisten helfen, den Planungsprozess zu strukturieren und Informationen übersichtlich darzustellen, was zu einer klareren Entscheidungsfindung führt. So wird etwa deutlich gemacht: „*das zielt natürlich auf diesen ganzen Vorinformationen, die wir*

gesammelt haben natürlich in eine Tabelle.“ (TN07, Pos. 115). Visualisierungsmethoden wie das Ampelsystem unterstützen die Diskussion und Entscheidungsfindung, indem sie die Auswirkungen von Alternativen transparent machen und zur Konsensbildung beitragen: „Und haben das tatsächlich mit einem Ampelsystem bewertet. Also für wen wird welche Situation schlechter und für wen wird welche Situation besser.“ (TN03, Pos. 160).

Wie gezielt Planungsmethoden bei der Entscheidungsfindung durch Planer eingesetzt werden, wird im Folgenden dargestellt.

Hinsichtlich der Anwendung manifestiert sich ein heterogenes Bild. Die Analyse der bundesweiten Befragung (Frage 13; n=145) zeigt, dass eine Vielzahl von Methoden in der räumlichen Planung bei einer konkreten Abfrage Anwendung finden. So geben 90% der Befragten an, Planungsmethoden in irgendeiner Form zu verwenden. In Bezug auf die künftigen Planer zeigen die Experimente (Fragebogen 1, Frage 4; n=205) im Hinblick auf die Frage nach der Bekanntheit von Methoden zur Alternativbewertung, dass ein hoher Grad an Unwissen besteht, denn die Mehrheit der befragten Studierenden (43%) gibt an, keine Methoden zur Alternativbewertung zu kennen. Nur 29% der Befragten geben an, eine oder mehrere Methoden zur Alternativbewertung zu kennen. 34% der Bachelor-Studierenden haben Kenntnisse über Methoden und 65% keine. Bei den Master-Studierenden haben 51% Kenntnisse über Methoden, 48% haben keine Kenntnisse. Eine gewisse Unsicherheit äußert sich in dem hohen Anteil an nicht beantworteten Fragen unter allen Studierenden, unabhängig vom Studiengang (27%). Interessant ist hierzu der Kontext, dass die Befragten der bundesweiten Umfrage (Frage 19; n=145) angeben, dass die Grundlagen für das Verständnis und die Vermittlung der Planungsmethoden hauptsächlich im Arbeitskontext (38%) und im Studium (36%) erworben werden. Zusätzlich gaben kleinere Anteile der Befragten an, ihre Kenntnisse durch Schulung (12%), Selbststudium (12%) oder in der Schule (3%) erworben zu haben. Die Studierenden aus den Experimenten (Fragebogen 1, Frage 5; n=60) geben als Quelle ihres Wissens die Universität (65%) und Praktika (11%) an. Im Bereich von Praktika (11%), der Schule (9%), Selbststudium (7%) und Arbeit (7%) zeigen sich geringere Ausprägungen, beim Erlernen von Methoden zur Alternativbewertung.

Der Einsatz der Methode in dem Experiment (vgl. Abb. 38) (Fragebogen 2, Frage 6 n=131) untermauert die Erkenntnisse, da nur 36% die Methode bereits vor der Sitzung angewendet hatten, 56% hatten dies nicht getan.

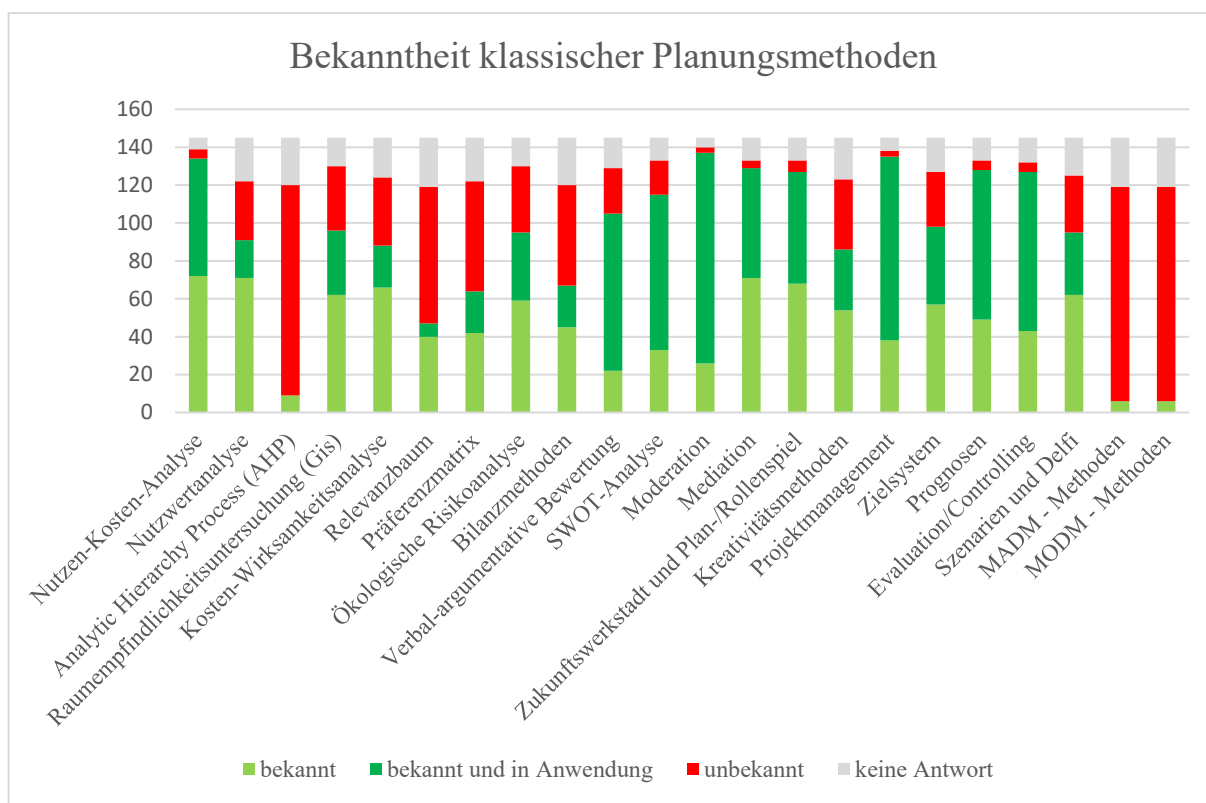


Abbildung 38: Abfrage der Bekanntheit von klassischen Planungsmethoden (eigene Abb. 2024)

Weiter ergab die Analyse zum Einsatz der Methode, dass 73% der Studierenden der Meinung waren, dass sie einfach zu verstehen war, 60% gaben an, dass sie diese bereits vor der Sitzung kannten und 29% verneinten dies, 61% meinten, sie war einfach anzuwenden und 66% empfanden sie zur Abwägung innerhalb des Experimentes als hilfreich. 62% gaben an, dass sie die Methode anderen erklären können und 69% meinten, sie ist geeignet, um ein Planungsproblem zu lösen. 23% waren demgegenüber neutral.

Die Umfragedaten zur Bekanntheit und Anwendung verschiedener Planungsmethoden in der Planung zeigen in der bundesweiten Umfrage (Frage 13 n=145) eine Vielschichtigkeit methodischer Präferenzen (vgl. Abb. 39).

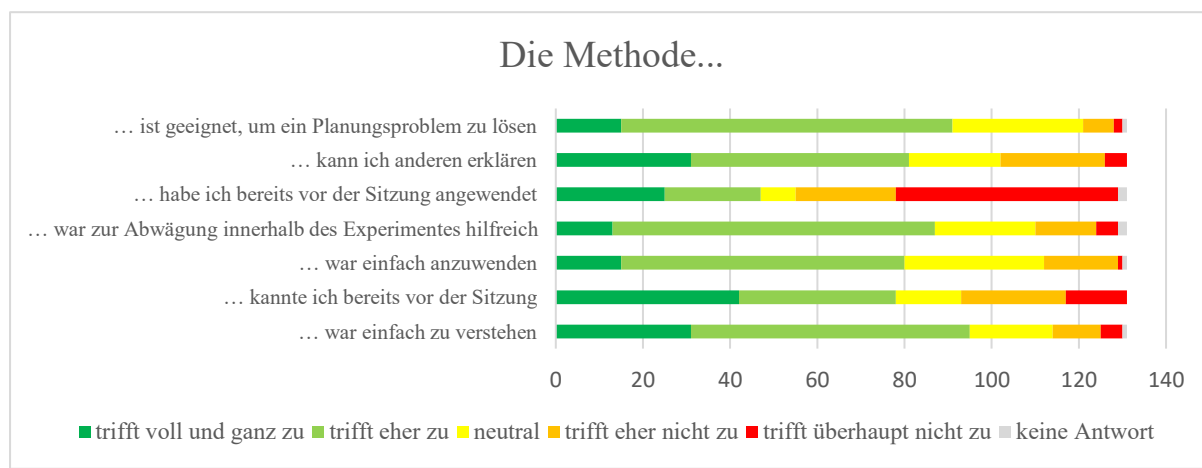


Abbildung 39: Einsatz von Planungsmethoden (eigene Abb. 2024)

Traditionelle Methoden wie die KNA (49,7% bekannt, 42,8% in Anwendung) und die NWA (49% bekannt, 13,8% in Anwendung) sind weithin bekannt, jedoch variiert ihre Anwendung. Methoden wie die Kosten-Wirksamkeitsanalyse (45,5% bekannt, 15,2% angewendet) und die Relevanzbaumanalyse (27,6% bekannt, 4,8% angewendet) sind weniger verbreitet. VaB (57,2%), SWOT-Analyse (56,6%) und Moderationstechniken (76,6%) haben eine hohe Anwendungsrate. Der Analytic Hierarchy Process (AHP) ist mit 6,2% Bekanntheit und keiner Anwendung kaum verbreitet. MADM- und MODM-Methoden sind ebenfalls wenig bekannt (je 4,1% bekannt, keine Anwendung). Die GIS-gestützte Multikriterienanalyse zur Raumempfindlichkeit ist bei 42,8% der Befragten bekannt und wird von 23,4% angewendet. Ökologische Risikoanalysen sind ebenfalls relativ bekannt (40,7%) und werden von 24,8% der Befragten genutzt. Methoden wie Zukunftswerkstätten und Plan-/Rollenspiele (46,9% bekannt, 40,7% angewendet), Projektmanagement (26,2% bekannt, 66,9% angewendet), sowie Evaluation und Controlling (29,7% bekannt, 57,9% angewendet) zeigen eine breite Akzeptanz.

In Abb. 40 finden sich die Methoden nach ihrer funktionalen Differenzierung kategorisiert, um sie besser verorten zu können und die unterschiedliche Verbreitung und Anwendung verschiedener methodischer Ansätze sichtbar zu machen. Die gewählte Einteilung basiert auf der Hauptfunktion der Methode im Entscheidungsprozess (vgl. Kapitel 2.2.2.1).

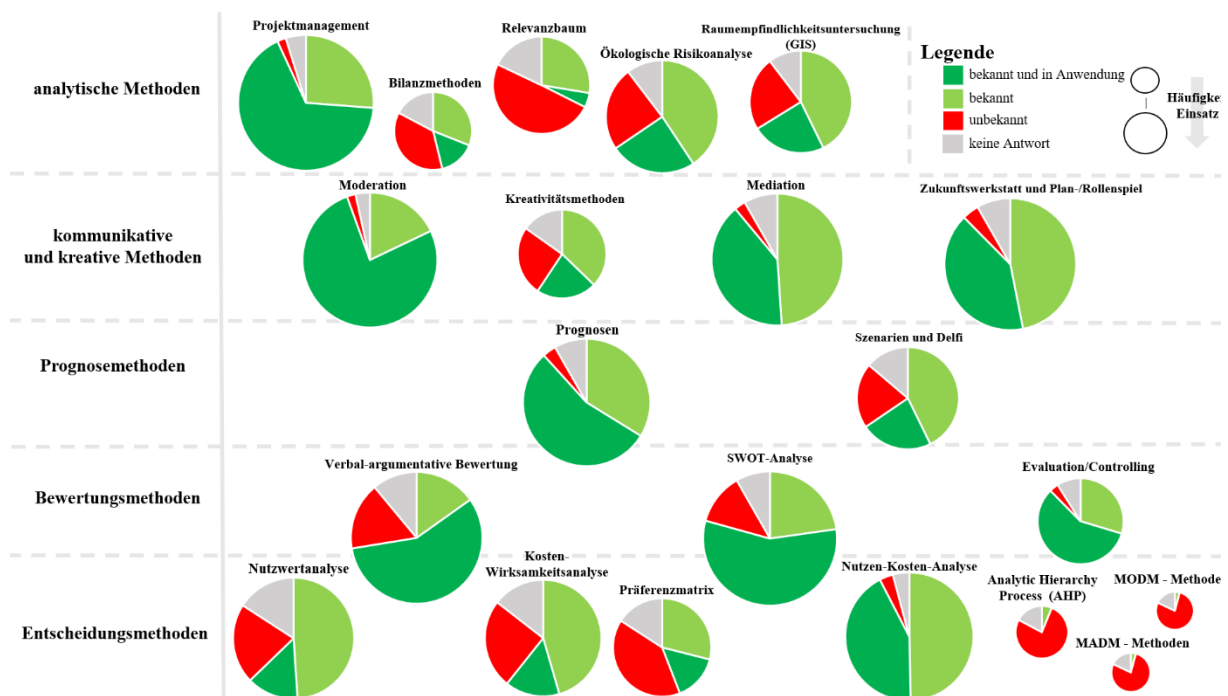


Abbildung 40: Methoden mit Kategorieneinteilung (eigene Abb. 2024)

Die Unterteilung in Entscheidungsmethoden, Bewertungsmethoden, analytische Methoden, kommunikative und kreative Methoden sowie Prognosemethoden macht deutlich, welche methodischen Werkzeuge in der Praxis eine größere Rolle spielen und welche eher theoretischer

Natur oder weniger bekannt sind. Besonders auffällig ist, dass kommunikative und kreative Methoden wie Moderation und Mediation häufig angewendet werden, dies entspricht den mehrfach genannten interaktiven und dialogorientierten Verfahren. Im Gegensatz dazu stehen analytische Methoden, von denen einige, etwa die ökologische Risikoanalyse oder die Raumempfindlichkeitsuntersuchung, weniger bekannt und im Einsatz sind. Diese Aufteilung unterstreicht den Unterschied zwischen allgemein etablierten Methoden und spezialisierteren Verfahren. Die Kategorie der Entscheidungsmethoden hebt hervor, dass zwar klassische Ansätze wie die NKA verbreitet sind, doch die Präferenzmatrix oder moderne Entscheidungsmethoden kaum bekannt oder in Anwendung sind. Unter den Bewertungsmethoden ist zudem die Bekanntheit der SWOT-Analyse evident und die VaB weit verbreitet, jedoch stehen hier weniger Methoden zur Wahl, während bei den analytischen Methoden deutlich mehr Auswahl besteht, jedoch der Einsatz unterschiedlich ausgeprägt ist. Bei den Prognosemethoden erweist sich, dass allgemeine Prognosen als relativ etabliert erscheinen, während spezialisierte Verfahren wie Szenarien und Delphi-Methoden weniger verbreitet sind.

Die tatsächliche Nutzung von Planungsmethoden wird stark vom jeweiligen Einsatzbereich und den spezifischen Rahmenbedingungen einschließlich politischer, wirtschaftlicher und sozialer Faktoren beeinflusst (TN02, Pos. 36). Es besteht Einigkeit darüber, dass Methoden je nach Setting variieren (TNUF, Pos. 246 & (FK8_PF1_E3). Allgemein werden die Rahmenbedingungen als zentrales ausschlaggebendes Instrument für die Wahl und den Einsatz gesehen (FK4_PF1_E1). Zu den Rahmenbedingungen folgen im weiteren Verlauf noch nähere Ausführungen. In kleineren Kommunen wird beispielsweise der methodische Ansatz weniger formalisiert gehandhabt und Entscheidungen beruhen stärker auf Intuition sowie Erfahrung der Beteiligten als auf strikt methodischen Überlegungen (FK3_PF1_E1). Ein weiterer Aspekt ist der Einsatz von Planungsmethoden in formellen und informellen Verfahren. Während formelle Verfahren oft eng strukturiert sind und methodische Ansätze wie tabellarische Ausarbeitungen nutzen oder die NWA, erlauben informelle Verfahren eine breitere Palette an Methoden, einschließlich Wettbewerbsverfahren und umfassende Beteiligungsmethoden (FK4_PF1_E1). Bei der Auswahl steht besonders die Zielklarheit, bei welcher die Ziele und Erwartungen der Entscheidung klar definiert sein müssen, im Vordergrund (TN03, Pos. 31). Denn die Auswahl einer geeigneten Methode ist ohne klare Ziele erschwert (TN01, Pos. 173).

Die als hemmend empfundene Komplexität vieler Planungsaufgaben stellt einen signifikanten Faktor dar, der die Anwendung einer strukturierten Methodenanwendung wie der NWA verhindert und in der Folge selten zur Anwendung kommt (FK3_PF1_E2). Für die Realisierung vieler Methoden ist die Verfügbarkeit von exakten und umfassenden Daten essenziell. Dabei

wird die Wahl der Methode von der Verfügbarkeit und Qualität der Daten beeinflusst (TNUF, Pos. 250; TN05, Pos. 245). Daraus ergibt sich unter anderem, dass die im Planungsprozess eingesetzten Methoden häufig nicht explizit als solche erkannt oder benannt werden. Es wird z. B. argumentiert, dass keine Planungsmethoden eingesetzt werden, während jedoch der Begriff "Prognosen und Messungen" im selben Kontext verwendet wird (FK2_PF1/PF2_E1). Häufig dominieren verbal-argumentative Ansätze die Praxis, wobei die tatsächliche Methodik hinter der Entscheidungsfindung in den Hintergrund tritt (FK2_PF2_E1). Eine interviewte Person fasst es so zusammen: „[...] Städtebau entsteht ja nicht nur am Schreibtisch, sondern ist eigentlich ein Dialogverfahren, [...] die Methoden, die jeweils anzuwenden sind, um Leute zu informieren, die vielleicht mit Städtebau noch nie in Berührung gekommen sind, Investoren zu beteiligen, die künftig mitwirken sollen, Fachämter und so weiter, die müssen sehr genau auf diejenigen, die da mitwirken, ausgelegt sein.“ (FK8_PF1_E3, Pos. 53).

Aus der bundesweiten Umfrage (Frage 12; n=145) gehen die Hauptgründe für den Einsatz spezifischer Methoden in der Raumplanung hervor. Die Transparenz des Ergebnisses (30%); die Vereinfachung des Prozesses und die Fundierung des Ergebnisses (jeweils 22%); rechtliche oder andere verpflichtende Rahmenbedingungen (15%) sowie institutionelle Vorgaben (11%) prägen die Wahl der Methode.

In Tab. 16 findet sich eine Auflistung der Fallstudienkommunen unterteilt nach der Nennung des Einsatzes von Planungsmethoden und der aus der Dokumentenanalyse hervorgehenden eingesetzten Methoden. Hierbei wird eine unscharfe Anwendung und Explizierung von Planungsmethoden in den Interviews im Vergleich zu den Berichten zum Planungsprozess deutlich:

Fallstudienkommune	Methodeneinsatz laut Aussagen - Planungsfall 1	Methodeneinsatz laut Dokumentenanalyse - Planungsfall 1	Methodeneinsatz laut Aussagen - Planungsfall 2	Methodeneinsatz laut Dokumentenanalyse - Planungsfall 2
FK2	Einsatz von Planungsmethoden	Einsatz von Planungsmethoden	keine explizite Nennung	Einsatz von Planungsmethoden
FK3	Einsatz von Planungsmethoden	Einsatz von Planungsmethoden	keine explizite Nennung	Einsatz von Planungsmethoden
FK4	Einsatz von Planungsmethoden	Einsatz von Planungsmethoden	Einsatz von Planungsmethoden	Einsatz von Planungsmethoden
FK5	Einsatz von Planungsmethoden		Einsatz von Planungsmethoden	
FK6	keine explizite Nennung		Einsatz von Planungsmethoden	
FK7	keine explizite Nennung		Einsatz von Planungsmethoden	
FK8	keine explizite Nennung		keine explizite Nennung	Einsatz von Planungsmethoden
FK9	keine explizite Nennung		Einsatz von Planungsmethoden	keine explizite Nennung

Tabelle 16: Methodeneinsatz in den Fallstudienkommunen (eigene Tab. 2024)

4.3.2 Vor- und Nachteile des Methodeneinsatzes im Entscheidungsfindungsprozess

Der Methodeneinsatz in der kommunalen Entscheidungsfindung bringt verschiedene methodische Vor- und Nachteile mit sich, sowohl für den Methodeneinsatz allgemein als auch für den Einsatz einer bestimmten Methode.

Aus der Fokusgruppe ergeben sich die folgenden **Vorteile** von Planungsmethoden: Strukturierung und Systematisierung von Prozessen (TN03, Pos. 232), Unterstützung bei der Entscheidungsfindung (TN09, Pos. 119), Transparenz und Nachvollziehbarkeit (TN09, Pos. 267), Erleichterung der Kommunikation und Diskussion (TN03, Pos. 160). Ergänzt werden diese Vorteile von den Interviewpartnern um Struktur und Transparenz (FK5_PF1_E1), Objektivität und Nachvollziehbarkeit (FK9_PF1_E1), Unterstützung bei der Entscheidungsfindung (FK9_PF1_E1), Erleichterung der Kommunikation (FK9_PF1_E1).

Diese Vorteile spiegeln sich zumindest teilweise in den Antworten aus den Experimenten (Fragebogen 2, Frage 13; n=150) zu den Vorteilen des Methodeneinsatzes zur planerischen Abwägung wider. Vor- und Nachteile mit fünf oder mehr Nennungen gehen in die folgende Auswertung ein. Besonders häufig werden die Übersichtlichkeit und Struktur (25 Nennungen) genannt. Die Studierenden argumentieren, dass die strukturierte Darstellung von Argumenten und Kriterien sowie die grafische Einordnung der Kriterien den Entscheidungsfindungsprozess übersichtlicher und einfacher zu verfolgen machen. Dies erleichtert nicht nur die Entscheidungsfindung, sondern sorgt auch für eine klare Dokumentation des Prozesses. Die Einfachheit und Schnelligkeit (15 Nennungen) der Methode wurde ebenfalls häufig erwähnt. Viele Befragte betonten, dass die Methode leicht verständlich und schnell anzuwenden ist. Dies wird als besonders vorteilhaft angesehen, da es den Planungsprozess effizienter gestaltet und die Umsetzung erleichtert. Auch Nachvollziehbarkeit/Transparenz (12 Nennungen) wurde häufig als Vorteil genannt, so die Möglichkeit einer transparenten und nachvollziehbaren Entscheidungsfindung. Ein weiterer wesentlicher Vorteil ist die Förderung der Teamarbeit (10 Nennungen) und die dabei gemeinsame Aushandlung des Abwägens. Es wird betont, dass die dabei eingesetzten Methoden die Zusammenarbeit im Team fördern. Dabei können verschiedene Perspektiven in den Prozess eingebracht werden, sodass eine gemeinsame Entscheidung getroffen werden kann. Auch wird genannt, dass die Methodenanwendung eine objektive und fundierte Bewertung (9 Nennungen) durch die Einbeziehung quantitativer Daten ermöglicht. Dies trägt dazu bei, dass Entscheidungen auf einer soliden Datenbasis getroffen werden. Die Innovationsförderung ist ein weiterer genannter Vorteil, da der Methodeneinsatz die Entwicklung neuer Ideen und eine

offene Herangehensweise unterstützt. Die visuelle Darstellung (6 Nennungen) ist auch ein genannter Aspekt, der als Vorteil gesehen wird. Grafische und visuelle Elemente unterstützen laut den Studierenden die Entscheidungsfindung und machen die Methode anschaulich. Der Einsatz von Methoden bildet laut den Studierenden eine gute Grundlage für Diskussionen und den Austausch von Meinungen (6 Nennungen).

Nachteile des Methodeneinsatzes lassen sich aus der Fokusgruppe ebenfalls ableiten: Komplexität und Intransparenz (TN06, Pos. 153), Abhängigkeit von subjektiven Bewertungen (TN05, Pos. 248), unzureichende Abbildung realer Entscheidungsprozesse (TN04, Pos. 248), Einschränkungen der Kreativität durch standardisierte Methoden (TNUF, Pos. 234), Überforderung und Unverständnis der Entscheidungsträger (TN06, Pos. 153). Die Nennungen lassen sich durch die Erkenntnisse aus den Interviews ergänzen um: Subjektivität und fehlende Objektivität (FK2_PF1_E3), Probleme bei der Anwendung von Methoden (FK4_PF2_E2), mangelnde Neutralität bei der Bewertung (FK9_PF1_E1), Komplexität und Intransparenz der Ergebnisse (FK9_PF1_E1).

Die Analyse der Experimente zu den Antworten der Nachteile des Methodeneinsatzes (Fragebogen 2, Frage 14; n=140) verdeutlicht, dass viele der Studierenden die Subjektivität (17 Nennungen) als eine deutliche Schwäche betrachten. Weiter wird argumentiert, dass viele Bewertungen schlecht quantifizierbar sind (6 Nennungen), da häufig Werte und Meinungen deutlich in die Entscheidungen miteinfließen. Dies führt zu einer mangelnden Transparenz und Nachvollziehbarkeit, insbesondere bei vielen Kriterien und Alternativen. Ein weiterer häufiger Kritikpunkt ist der hohe Zeitaufwand für den Methodeneinsatz (10 Nennungen) und die Komplexität der Methoden (8 Nennungen). Studierende berichteten von Schwierigkeiten, die Methoden zu verstehen und anzuwenden, nicht zuletzt, weil das sehr viel Zeit in Anspruch nimmt. Der Zeitdruck wird durch die Notwendigkeit einer umfassenden Diskussion und Konsensfindung in Gruppen weiter verschärft. Die Gewichtung und Einordnung der Kriterien stellen ebenfalls eine große Herausforderung dar. Viele Studierende empfanden die Gewichtung als schwierig und oft subjektiv, was zu Unsicherheiten und einer potenziellen Verzerrung der Ergebnisse führen kann. Außerdem erschweren fehlende oder unzureichende Gewichtungen der Kriterien eine klare und fundierte Entscheidungsfindung (5 Nennungen). Zusätzlich wurden die Methoden teils als wenig innovativ und etwas starr kritisiert (5 Nennungen), dies soll laut den Studierenden die Entwicklung neuer Ideen und kreativer Lösungen einschränken. Nachteile, die weniger als fünf Mal genannt werden, sind hier nicht aufgeführt.

4.3.3 Rahmenbedingungen des Methodeneinsatzes bei der Entscheidungsfindung

Das Setting, also die spezifischen Rahmenbedingungen und Kontexte, in denen Planungsprozesse stattfinden, beeinflusst den Einsatz von Methoden zur Entscheidungsfindung. Diese Rahmenbedingungen können auf unterschiedlichen Ebenen prägend sein und zeichnen sich durch unterschiedliche Auswirkungen auf die Planungsprozesse aus.

In den Experimenten wurden unterschiedliche Settings getestet und die Analyse der Auswirkungen dieser getesteten Settings auf den hypothetischen Planungsprozess zeigt auch deutliche Veränderungen in Hinblick auf den methodischen Einsatz beim Entscheidungsfindungsprozess (Fragebogen 2, Frage 17; n=205). In dem Experiment (Fragebogen 2, Frage 16; n=205) ergab sich folgende Verteilung der Studierenden auf die einzelnen Settings: Setting A 27%, B 27%, C 25%, D 21%.

Setting A stellt die Kontrollgruppe innerhalb des Experimentes dar. Der Aussage, dass eine Hilfestellung nötig gewesen wäre, stimmt ein relativ geringer Anteil (9%) der Teilnehmer voll und ganz zu. 29% glaubt, dass eine Hilfestellung eher notwendig gewesen wäre. 14% der Teilnehmer sind neutral. Der größte Anteil der Antworten (34%) entfällt auf die Option „trifft eher nicht zu“, was darauf hindeutet, dass viele Teilnehmer der Meinung sind, dass eine Hilfestellung nicht erforderlich war. Weitere 14% sind der Meinung, dass eine Hilfestellung überhaupt nicht notwendig war.

Setting B erhielt zur Bearbeitung der Aufgabe eine Hilfestellung in Form einer methodischen Erläuterung. Die Mehrheit der Befragten (73%) nutzte die gegebene Hilfestellung, was darauf hindeutet, dass sie als hilfreich oder zumindest relevant für die Aufgabe angesehen wurde. 20% der Studierenden nutzten die Hilfestellung nicht, weil sie sie als unnötig empfanden bzw. bereits über ausreichende Kenntnisse zur Bewältigung der Aufgabe verfügten. 7% äußern sich nicht dazu. Auf Nachfrage beurteilen 63% der die Hilfestellung Nutzenden diese als nützlich, 13% sind neutral und 11% betrachten sie als wenig oder gar nicht nützlich.

Setting C ist durch eine bewusste Reduktion der zur Verfügung stehenden Zeit gekennzeichnet. 88% der Studierenden bestätigen einen Zeitstress und für 0% war ausreichend Zeit verfügbar. In Bezug auf die Frage nach den Auswirkungen erklären die Studierenden mit Mehrfachantworten, dass die zeitliche Veränderung Stress verursachte (71%), während die Reaktionen Panik (4%), Freude (6%) und Erleichterung (8%) weniger häufig angegeben werden. Viele Teilnehmer reagierten auch mit Verwirrung (37%). Das Gefühl, trotzdem ruhig weiterarbeiten zu

können (37%), wird ebenfalls bestätigt. Es zeigt sich, dass die zeitliche Veränderung (Zeitdruck) überwiegend negative emotionale Reaktionen hervorgerufen hat.

Bei **Setting D** wurden zur weiteren Bearbeitung im Verlauf des Experimentes fiktive Stellungnahmen an die Gruppe(n) ausgegeben. Bei der Nutzung dieser Stellungnahmen für den Prozess der Abwägung ergibt sich folgende Verteilung: 25% „voll und ganz“, 40% „eher“ 6% „neutral“, 4% „eher nicht“, 2% „überhaupt nicht“ und 4% Enthaltungen. Auf die Nachfrage, ob die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange das Resultat veränderten, geben 41% an, dass es das Ergebnis eher oder voll und ganz änderte, 12% waren neutral dem Thema gegenüber und 43% erkannten keine oder eher keine Veränderung, 5% enthielten sich.

Nachfolgend wird die Analyse zur Frage des Einsatzes der Methode und des Settings (Fragebogen 2, Frage 15; n=205) dargestellt. Eine Voruntersuchung mit CHRISTIAN DILLER dient als Grundlage für die Frage 15. Hier geben 76% an, dass mithilfe der Methode ein Ergebnis erzielt werden konnte. 80% geben an, dass die Methode zur Lösung der Aufgabe hilfreich war. Geteilter Meinung sind die Studierenden bei der Aussage „*Ich bin in der Lage ein Planungsproblem mit dieser Methode zu lösen*“, so nennen 66% (eher) Zufriedenheit und 22% sind neutral. Auch in Bezug auf die Aussage „*Als Mitarbeiter*in eines Planungsamtes würde ich die angewandte Methode nutzen, um ähnliche Probleme zu lösen*“, stimmen dieser nur 54% zu, 18% sind neutral und 27% verneinen dies. Der Aussage „*Die Methode konnte mit Hilfe der gegebenen Informationen gut angewendet werden*“ stimmen 66% zu, 24% sind neutral. Um die Methode praktisch anzuwenden, benötigen die Studierenden zu 54% weitere Informationen, 27% benötigen keine weitere Informationen. Mit den zur Verfügung gestellten Informationen sind 56% zufrieden, 24% sind neutral. 46% sind neutral der Aussage gegenüber, „*Eine andere Methode wäre besser geeignet, um das Problem zu lösen*“ 26% stimmten zu 18% verneinten. In Bezug auf die Frage „*Ich habe das Gefühl, die Aufgabe mit meiner Gruppe gut gelöst zu haben*“ bestätigen dies 65%, 18% stimmen nicht zu. Der Aussage, dass die Bearbeitung der Aufgabe die Methodenkenntnis verbessert werden konnte, stimmen 57% zu und 26% verneinten dies. 44% stimmen der Aussage „*Ich fühlte mich gestresst bei der Ausführung der Methode*“ zu, 20% sind neutral und 34% verneinen es. 60% der Studierenden würden sich innerhalb ihres Studiums einen stärkeren Input zu Planungsmethoden wünschen, 28% zeigen sich demgegenüber neutral und 10% lehnen es ab. In Abb. 41 können die Ergebnisse detailliert weiter eingesehen werden:

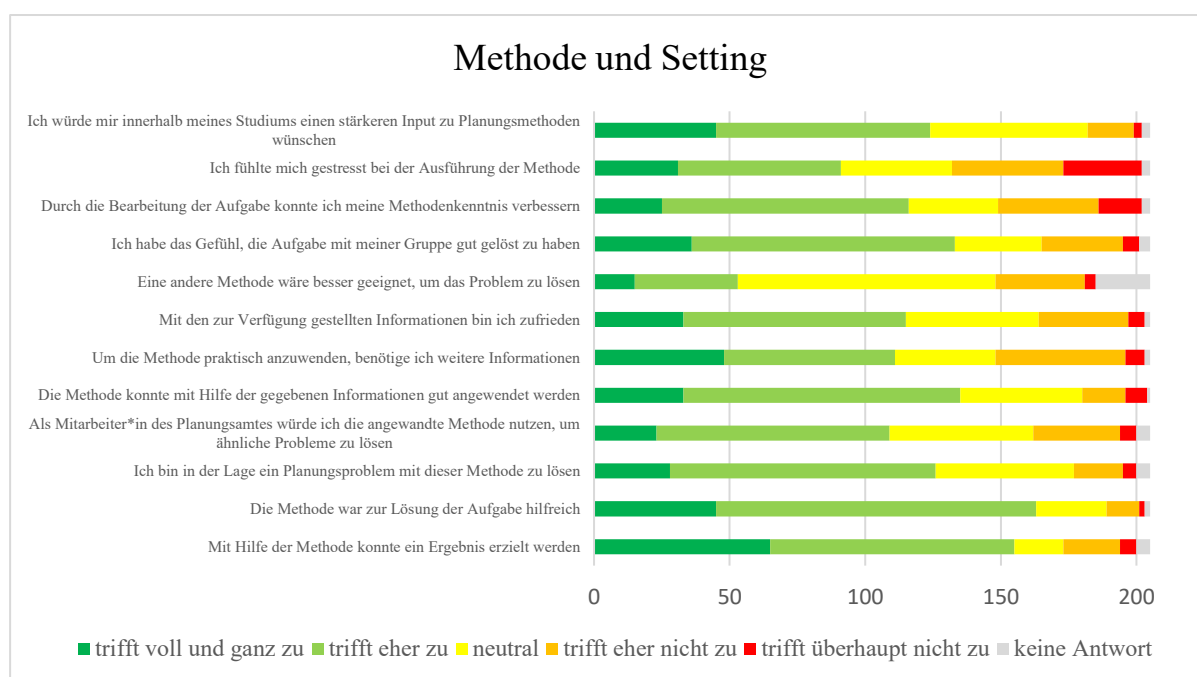


Abbildung 41: Einsatz und Setting der Methode (eigene Abb. 2024)

Die Auswertung enthielt eine Korrelationsanalyse. Diese befasst sich mit den Beziehungen zwischen verschiedenen Variablen im Rahmen der Bewertung von Planungsmethoden und des damit verbundenen Settings. Es lassen sich zahlreiche (auch hochsignifikante) Korrelationen identifizieren. Nachfolgend werden positive und negative Korrelationen bis zu einem Wert von 0,4 vorgestellt.

Starke positive Korrelationen bestehen zwischen: „Die Methode war zur Lösung der Aufgabe hilfreich“ und „Mit Hilfe der Methode konnte ein Ergebnis erzielt werden“ mit einem Wert von 0,5227**. Dies deutet darauf hin, dass eine als hilfreich empfundene Planungsmethode direkt mit dem Erfolg der Ergebnisse verbunden ist. Weiter existiert eine Korrelation zwischen „Ich habe das Gefühl, die Aufgabe mit meiner Gruppe gut gelöst zu haben“ und „Mit Hilfe der Methode konnte ein Ergebnis erzielt werden“ mit einem Wert von 0,5006**. Die Fähigkeit, Aufgaben gut zu lösen, steht hier in enger Beziehung zu den erzielten Ergebnissen. Das lässt den Schluss zu, dass eine erfolgreiche Planungsmethode daher darauf abzielen sollte, die Teilnehmer in der Aufgabenbearbeitung zu unterstützen. Ebenso korrelieren „Mit den zur Verfügung gestellten Informationen bin ich zufrieden“ und „Die Methode konnte mit Hilfe der gegebenen Informationen gut angewendet werden“; es kann ein Wert von 0,5597** gewonnen werden. Diese Korrelation verdeutlicht, dass ausreichende Informationen entscheidend für die Anwendbarkeit der gegebenen Informationen sind. Ein gut gestaltetes Setting im Planungsprozess sollte daher sicherstellen, dass möglichst alle notwendigen Informationen zur Verfügung stehen. Auch konnte zwischen „Eine andere Methode wäre besser geeignet, um das Problem zu lösen“

und „Als Mitarbeiter*in eines Planungsamtes würde ich die angewandte Methode nutzen, um ähnliche Probleme zu lösen“, eine Korrelation festgestellt werden, und zwar eine stark negative mit einem Wert von $-0,5207^{**}$. Die vorliegende Korrelation demonstriert eine gegensätzliche Beziehung zwischen der Wahrnehmung, dass eine alternative Methode eine bessere Eignung aufweist, und der Bereitschaft, die aktuelle Methode für ähnliche Probleme zu nutzen.

Mittlere positive Korrelationen bestehen zwischen: „Ich bin in der Lage ein Planungsproblem mit dieser Methode zu lösen“ und „Die Methode war zur Lösung der Aufgabe hilfreich“ durch einen Wert von $0,4830^{**}$. Die Korrelation verdeutlicht, dass die Wahrnehmung, dass die Methode hilfreich ist, eng mit der Effektivität der Problemlösungsstrategien zusammenhängt. Weiter ist die Korrelation zu nennen zwischen „Ich habe das Gefühl, die Aufgabe mit meiner Gruppe gut gelöst zu haben“ und „Die Methode war zur Lösung der Aufgabe hilfreich“ mit einem Wert von $0,4528^{**}$. Es wird deutlich, dass gut gelöste Aufgaben somit eher als hilfreicher wahrgenommen werden, was den Erfolg der Methoden steigern kann. Auch zeigt sich eine Korrelation zwischen „Ich habe das Gefühl, die Aufgabe mit meiner Gruppe gut gelöst zu haben“, und „Ich bin in der Lage ein Planungsproblem mit dieser Methode zu lösen“, mit dem Wert von $0,4101^{**}$. Demnach ist eine positive Wahrnehmung des Lösungsprozesses innerhalb der Gruppe mit dem Selbstvertrauen, ein Planungsproblem mithilfe der angewandten Methode zu lösen, verbunden. Mittlere negative Korrelationen finden sich zwischen „Mit den zur Verfügung gestellten Informationen bin ich zufrieden“ und „Um die Methode praktisch anzuwenden, benötige ich weitere Informationen“, hier ist ein Wert von $-0,4822^{**}$ zu finden. Diese Korrelation zeigt, dass ausreichende Informationen negativ mit dem Bedarf an zusätzlichen Informationen korrelieren, was die Effektivität des Settings beeinträchtigen kann. Ebenso korrelieren „Um die Methode praktisch anzuwenden, benötige ich weitere Informationen“ und „Die Methode konnte mit Hilfe der gegebenen Informationen gut angewendet werden“ mit dem negativen Wert von $-0,4528^{**}$. Ein höherer Informationsbedarf steht hier in negativem Zusammenhang mit der Anwendbarkeit gegebener Informationen. Dies deutet darauf hin, dass das Setting möglicherweise nicht optimal auf die Bedürfnisse der Teilnehmer abgestimmt ist.

4.4 Die Rolle der Transparenz in der Weiterentwicklung des Entscheidungsfindungsprozesses

Um dem in der Einleitung beschriebenen Praxisproblem der Intransparenz des Entscheidungsfindungsprozesses Rechnung zu tragen, wurde dies explizit untersucht, nicht zuletzt, um Weiterentwicklungsansätze zu finden. Die Kapitel 4.1, 4.2 und 4.3 legen die Intransparenz der Sachverhalte der kommunalen Entscheidungsfindung offen. Um mehr thematische Klarheit zu

schaffen, wird in Kapitel 4.4 das Thema Transparenz weiter bearbeitet, denn: „*It is vitally important that claims to transparency are tested rather than allowed to go unchallenged, and that the system design issues, particularly about the respective roles of upwards and downwards transparency, are addressed.*“ (HOOD & HEALD 2006: 71). Dabei werden die bestehenden Defizite und positiven Wirkungen der Transparenz innerhalb des Entscheidungsfindungsprozess analysiert und dargelegt. Das Vorgehen orientiert sich an dem von HOOD & HEALD (2006) beschriebenen Transparenzmodell.

Dieses behandelt verschiedene Richtungen von Transparenz (vgl. Abb. 42): Upwards, Downwards, Outwards und Inwards Transparency (ebd.: 27f.). Upwards Transparency (Aufwärtstransparenz) beschreibt hierarchische Beziehungen, wobei Informationen von unteren Ebenen, z. B. Abteilungen, zu höheren Ebenen, z. B. Management

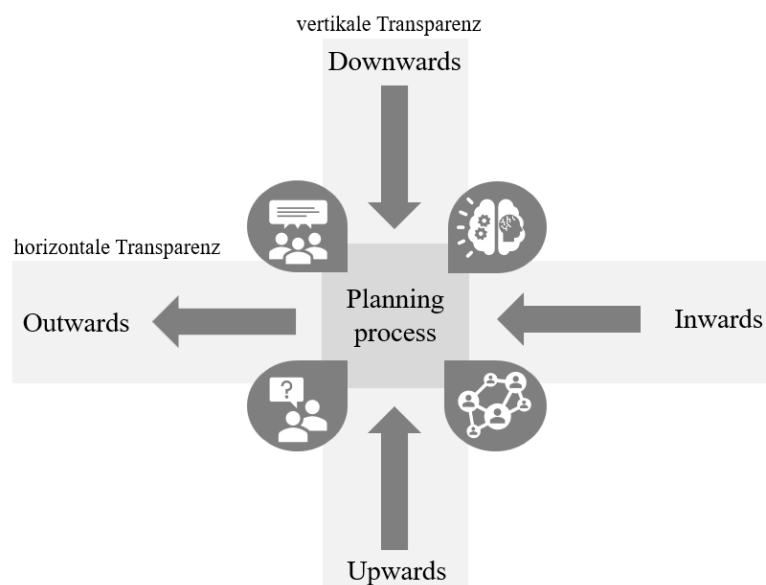


Abbildung 42: Transparenzmodell nach HOOD & HEALD (eigene Abb. 2024)

oder Regierung, fließen. Downwards Transparency (Abwärtstransparenz, auch: Top-down-Transparenz) beschreibt, dass Informationen von oberen zu unteren Ebenen fließen. Wo Aufwärts- und Abwärtstransparenz koexistieren, gibt es auch vertikale Transparenz. Die Outwards Transparency (Transparenz nach außen) beschreibt, dass Informationen von der Organisation nach außen fließen, z. B. an die Öffentlichkeit oder Stakeholder. Bei der Inwards Transparency (Transparenz nach innen) fließen Informationen von außen in die Organisation hinein, z. B. durch Rückmeldungen von Kunden oder Bürgern (ebd.). Transparenz nach außen bedeutet, dass hierarchisch Untergeordnete oder Vertreter der Organisation beobachten können, was außerhalb der Organisation geschieht. Diese Fähigkeit ist entscheidend, um das Umfeld der Organisation zu verstehen und das Verhalten von Stakeholdern zu beobachten. Transparenz, welche nach innen fließt, bedeutet, dass Außenstehende Einblick in die internen Vorgänge der Organisation haben. Diese Form der Transparenz ist besonders relevant für die Gesetzgebung zur Informationsfreiheit und für Mechanismen der sozialen Kontrolle, die Verhaltensweisen innerhalb der Organisation regulieren (ebd.: 28). Wie sich zeigt stellt dies auch für die Planer ein zentrales Thema dar: „*Also, Nachvollziehbarkeit finde ich auch einen ganz wichtigen Faktor*

für so einen erfolgreichen Prozess oder für eine erfolgreiche Planung. Transparent und Nachvollziehbarkeit.“ (FK4_PF2_E2, Pos. 53). Aus diesem Grund setzen, wie oben beschrieben, auch rund 30% der Teilnehmer der bundesweiten Umfrage (Frage 12; n=145) eine Methode ein, um mehr Transparenz zu schaffen. Die Planer erläutern, dass der Prozess nur objektiv sein kann, wenn man ihn sowie die Rahmenbedingungen und Faktoren, die zum Ergebnis führten, transparent und genau darstellt (FK9_PF1_E1).

Nachfolgend wird der Planungsprozess im Hinblick auf Transparenz in einem Preliminary Causal Loop Diagram visualisiert, um die Vielschichtigkeit der Entscheidungsfindung innerhalb des Planungsprozesses abzubilden (vgl. Abb. 43). Ein Preliminary Causal Loop Diagram ist ein Instrument der Systemdynamik zur Visualisierung kausaler Zusammenhänge und Rückkopplungen in komplexen Systemen. Es illustriert, wie Variablen im Planungsprozess interagieren und welche verstärkenden oder ausgleichenden Effekte sie haben. Das Diagramm verdeutlicht sowohl positive Effekte, wie verbessertes Verständnis und höhere Akzeptanz, als auch potenzielle Herausforderungen wie Verzögerungen oder Effizienzverluste.

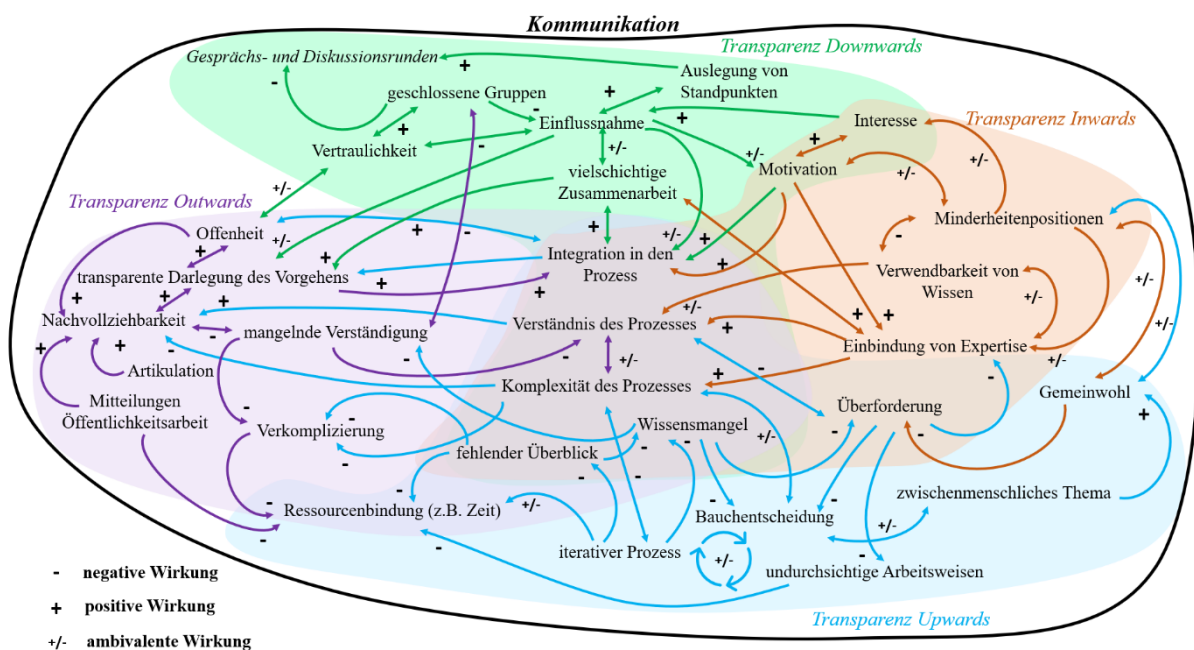


Abbildung 43: Preliminary Causal Loop-Diagramm der Transparenz im Entscheidungsfindungsprozess (eigene Abb. 2024)

Im Zentrum der Darstellung steht das Transparenzmodell nach HOOD & HEALD (2006) sowie die Wirkungen der einzelnen Aspekte zueinander. Es werden Überlappungen deutlich, welche sich durch gemeinsame Aspekte ergeben. Die dargestellten Aspekte repräsentieren die in den Inhaltsanalysen induktiv detektierten Muster aus verschiedenen Haupt- und Subkategorien. Zwischen den einzelnen Aspekten bestehen ambivalente (+/-), negative (-) und positive (+) Wirkungen. Der Prozess wird durch Kommunikation bestimmt, die als rahmengebend im

Bereich der Transparenz fungiert und sämtliche Bereiche umfasst. Des Weiteren bestehen eine Schnittmenge aller vier Bereiche bei den Aspekten *„Integration in den Prozess“*, *„Verständnis des Prozesses“*, *„Komplexität des Verfahrens“*, *„Wissensmangel“* und *„fehlender Überblick“*.

Der Inhalt des Diagrammes wird in den nachfolgenden Kapiteln 4.4.1 und 4.4.2 im Detail erläutert.

4.4.1 Vertikale Transparenz im Entscheidungsfindungsprozess

Die vertikale Transparenz umfasst gemäß dem Vorgehen von HOOD & HEALD (2006) die Aufwärts- und Abwärtstransparenz. Hierfür sind die internen Vorgänge innerhalb des Teams der Planer und Entscheidungsträger zu betrachten. Aus Expertensicht ist der „Innenblick“ essenziell (FK4_PF2_E2, Pos. 53). Informationen fließen von den unteren Ebenen der Gemeindeorganisation, z. B. von den Abteilungen für Stadtplanung oder den Bürgerdiensten, zu den höheren Ebenen, z. B. dem Bürgermeisteramt oder dem Stadtrat, und umgekehrt. Ein Mitarbeiterwechsel birgt dabei eine große Herausforderung für den Planungsprozess: *„Schwierig. Also Mitarbeiterwechsel ist Gift, das ist wirklich tödlich fürs Planverfahren.“* (FK5_PF2_E1, Pos. 402) Ein Experte ist sehr froh darüber, dass *„[...] die Kollegin, die das Ganze dann 2020 in diesen Maßnahmenplan rein gegossen hat, dass die von allen Belangen Kenntnis hatte, also die informelle Sachkenntnis, die aus der Tatsache darstellt, dass sie eingebunden wurde in vielen Einzelprojekten und in der personellen Kontinuität, dass sie einfach die ganze Zeit da war und keine Fluktuation auf der Stelle war.“* (FK6_PF1_E1, Pos. 42). In diesem Zusammenhang ergibt sich die Frage, wie der Prozess so transparent gestaltet werden kann, dass andere Mitarbeiter an einem beliebigen Punkt übernehmen können, ohne dass dies zum Abbruch des Planverfahrens führt (FK5_PF2_E1).

Eine vertikale Transparenz kann nur bestehen, wenn Sachverhalte verstanden werden, teils sind jedoch die Prozesse zu komplex und das Verständnis in den Verwaltungen begrenzt, wie sich an verschiedenen Aussagen der Experten zeigt: *„Und oft wird auch nicht verstanden, wie das Konzept jetzt konkret wirkt.“* (FK5_PF1_E1, Pos. 115 & FK2_PF1_E3, Pos. 41). Teils sind augenscheinlich alltägliche Themen wie der Einzelhandel sehr komplex: *„[...] obwohl [...] jeder davon betroffen ist, eine recht komplexe Angelegenheit, die, glaube ich, selbst hier bei Kollegen nicht unbedingt immer verständlich ist, was wir da treiben.“* (FK5_PF1_E1, Pos. 33). Teils geht es so weit, dass das Wissen über den Ablauf komplett fehlt, so äußert sich ein Experte auf explizite Nachfrage: *„Ich weiß nicht, wie die zustande gekommen waren. Ich glaube, man hat auch nicht so grundsätzlich über eine städtebauliche Dichte nachgedacht.“* (FK8_PF1_E3, Pos. 21). Als Erklärungsversuch kann die Aussage eines anderen Experten herangezogen

werden, nach welcher der Prozess einen wissenschaftlichen Charakter bekommen hat mit strikten rechtlichen Vorgaben: „[...] mittlerweile, hat sich das zu so einer fast wissenschaftlichen Einrichtung, die auch von, wie gesagt, gerichtlichen Entscheidungen betroffen ist, was man da darf und wie genau man das machen muss. Das ist so komplex, dass es der Einzelne nicht versteht.“ (FK5_PF1_E1, Pos. 33). In Bezug auf die höhere Ebene der Politik (also upwards) äußert sich ein Experte: „Und sie müssen auch wissen, warum sie es tun. Das heißt, sie müssen das alles, was dahintersteckt, nicht nur lesen, sondern auch verstehen und im Zweifel sogar nachfragen. Das ist ein bisschen schwierig, weil in so einem Planverfahren, ich sage mal Planverfahren, das ist ja nicht nur ein Formel, bei so einer Entwicklung, da kommen ja so viele Belange und so viele Fragen, Hinweise zusammen, die, ich sage mal, auch die Tendenz haben, den Beteiligten zu überfordern. Was dann leider manchmal dazu führt, dass dann auch in der Kommunalpolitik gesagt wird, interessiert mich nicht, was der gesagt hat. Man sagt mir jetzt, das muss dich schon interessieren, dann sage aber auch bitte, ja, habe ich gelesen, will ich aber trotzdem anders. Und das erzeugt Konflikte letztendlich. Und unsere Kommunalpolitiker hier, die wollen gerne klare und handfeste Entscheidungen treffen. Und das ist bei der Stadtentwicklung manchmal eben nicht so einfach.“ (FK4_PF2_E1, Pos. 37).

Das Problem der mangelnden Transparenz steckt jedoch laut den Experten im Prozess selbst. Der iterative Prozess, wie ein Experte artikuliert, ist von informellen Gesprächen und Absprachen geprägt, dies fördert undurchsichtige Abläufe. „Ich glaube, es war so ein iterativer Prozess. Also die haben das nicht erworben und sind dann zu uns gekommen, sondern da liefen vorher die Gespräche.“ (FK8_PF1&2_E2, Pos. 10). Ein Experte weiter hierzu: „Parallel und davor und auch im Nachgang sind natürlich auch verwaltungsintern, aber auch in den Ausschüssen und so weiter diverse Gesprächs- und Diskussionsrunden gelaufen, wo ich jetzt gar nicht den genauen Überblick habe.“ (FK4_PF2_E2, Pos. 9). Die Gesprächsrunden sind ebenso intransparent, wie ein Experte erklärt: „Also da ist sicherlich ringsherum noch viel mehr passiert, aber das habe ich nur in Teilen oder in Ausschnitten mitbekommen.“ (FK4_PF2_E2, Pos. 13). Innerhalb des Prozesses und der Diskussion wird eine Intransparenz zudem dadurch gefördert, dass man sich nicht über die Terminologie in Bezug auf die Begriffe Alternative, Variante und Methode verständigt (MÜLLER et al. 2024: 2).

Abstimmungen erfolgen häufig in Zusammenarbeit mit Externen, was die interne Transparenz der Abläufe ebenso weiter hemmt: „Also genau Konkret kann Ihnen das wahrscheinlich das Architekturbüro erklären [...] die ersten Varianten hat noch der Investor selber mit seiner Architekturabteilung gemacht und der Architekt kam dann erst zu einem späteren Zeitpunkt ins Spiel.“ (FK6_PF2_E1, Pos. 11). Es gibt zwar Erläuterungen, aber wie genau z. B. eine

Bewertung vorgenommen wurde, bleibt den internen Mitarbeitern manchmal unklar. Ein Experte äußert in Bezug auf den Prozess: „Also [...] manchmal fragst dich selber hinterher, warum es der Gesamtplan rauskommt [...] weil es am Ende auch eine Bauchentscheidung ist zu sagen so sieht's aus.“ (FK3_PF2_E1, Pos. 13). Dies unterstützt eine Aussage aus der Fokusgruppe: „Ich glaube, das passiert aber teilweise unbewusst im Kopf der Fachleute und das ist nichts, was transparent gemacht wird, weder nach außen in die Öffentlichkeit noch in die Politik [...].“ (TN06 Pos. 153). Ein anderer Experte erklärt, dass man den Ablauf des teils intransparenten Prozesses erst lernen muss (FK6_PF1_E2, Pos. 69).

Gerade auch der Informationsfluss von den Planern hin zur Politik, die letztlich die Entscheidungen treffen muss, (upwards) ist in Bezug auf die Transparenz essenziell, denn, wie ein Experte konstatiert, „[...] auch bei Politikern handelt es sich ja oftmals um Laien. Also die ganzen Kommunalpolitiker, die komplexe Abwägungsentscheidungen treffen müssen, sind letztendlich Laien.“ (FK8_PF1_E3, Pos. 61). Hier stellt sich die Frage, wie hoch die Nachvollziehbarkeit tatsächlich ist, denn, wie ein Experte beschreibt: „Meistens, muss man sagen, in allermeisten Fällen geht das durch. Das spricht entweder für unsere gute Arbeit oder dafür, dass niemand sich die Mühe macht, das alles zu lesen.“ (FK5_PF1_E1, Pos. 85).

Ein mit Abwärtstransparenz einhergehender Konflikt spiegelt sich hingegen in folgender Beschreibung eines Experten: „Das ist dieser Streitpunkt und der hat sich entlang hingezogen. Ich muss auch sagen, dass das eine Rolle gespielt hat, dass unser Oberbürgermeister da starken Einfluss genommen hat, weil er auch eher diese liberale Freispielerkräfteschiene da befürwortet hat.“ (FK5_PF1_E1, Pos. 115). Ein Experte hebt die Diskussion in geschlossenen Gruppen und eine Art „Geheimwissen“ hervor (FK4_PF2_E1 & FK6_PF1_E1), worin sich Intransparenz äußert: „Das ist so ein halb politischer, halb fachlicher Diskussionsprozess gewesen in dieser geschlossenen Gruppe, die natürlich auch dadurch gut arbeiten konnte, weil die Öffentlichkeit nicht zuguckt. Sobald die Öffentlichkeit zuguckt, muss sich auf jeden Fall jeder politische Vertreter profilieren. Und jeder aus der Verwaltung muss sehr aufpassen, was er sagt, damit es nicht negativ ausgelegt wird.“ (FK6_PF1_E1, Pos. 32). Diese Aussage verdeutlicht die große Herausforderung, die sich durch Intransparenz stellt, und gibt einen Hinweis auf deren Entstehung.

4.4.2 Horizontale Transparenz im Entscheidungsfindungsprozess

Die horizontale Transparenz beinhaltet nach dem bei HOOD & HEALD (2006) beschriebenen Vorgehen die horizontale Betrachtung von Transparenz nach außen und nach innen. Dies umfasst die Einbindung externer Akteure in den Planungsprozess und die Bereitstellung von

Informationen. Informationen fließen beispielsweise von der Gemeindeorganisation nach außen, an die Öffentlichkeit, Stakeholder oder Medien, und umgekehrt von außen in die Gemeindeorganisation hinein, so durch Rückmeldungen von Bürgern, Anregungen von Interessengruppen, Ergebnisse von Umfragen, Gutachten und Expertisen von Beratern oder Experten.

Aktive Einbindung der Öffentlichkeit und die Förderung von Transparenz sind zentrale Anliegen, wie sich in den Aussagen der Experten zeigt: *„Das ist für uns ganz wichtig, dass wir fachlich den Hintergrund vermittelt haben, dass wir alles, was an Rahmenbedingungen beachtet haben und alles, was auch aus der Beteiligung an wichtigen Zielen, Themen, Ideen benannt worden sind, dass das als Grundlage da ist, um dann sagen zu können, auf der Basis können wir eine Entscheidung dann auch finden.“* (FK4_PF2_E2, Pos. 51). Ein anderer Experte hebt explizit den „Außenblick“ hervor: *„Und dann neben der Einbindung der Politik natürlich ganz wichtig, die Akteure vor Ort, weil es gibt sehr viele engagierte Initiativen, Institutionen, soziale Träger, wie auch immer, je nachdem, wie die Aufgabenstellung ist, umso früher man die sozusagen einbindet und auch deren Expertise einholt, umso besser hat man auch ein besseres Verständnis für den Planungsauftrag. Ich finde das immer ganz wichtig, weil wir haben den Außenblick [...]“* (FK4_PF2_E2, Pos. 53). Teilnehmer 3 der Fokusgruppe benennt die transparente Darlegung des Vorgehens als Kernpunkt der Entscheidungsfindung: *„Und deswegen dieser Bewertungsprozess, das ist ein ganz ganz ganz zentraler Punkt, der auch sehr transparent an alle Akteure, sei es Politik, an Öffentlichkeit, wie auch immer, zu vermitteln ist. Was sind denn die Bewertungskriterien eigentlich? Dass dann am Ende ein Ergebnis rauskommt, ist dann schön, aber der Prozess des Bewertens und der gemeinsamen Zielfindung dahinter, das ist eigentlich für mich so ein starker, zentraler Punkt.“* (TN03, Pos. 11). Die Experten deuten eine Offenheit zum Thema Transparenz an: *„Ich denke, wir müssen uns schon entsprechend öffnen und man kann sie nicht verschließen [...]“* (FK7_PF2_E1, Pos. 31). Auch im Prozess nach außen gilt es, Transparenz zu fördern, so argumentiert ein Experte: *„Aber gemeinsamer Nenner ist natürlich in vielen Fällen dass man gut beteiligt ist, man die Öffentlichkeit gut mitnimmt, dass man möglichst von Anfang an alle an einem Tisch hat und die Probleme miteinander erstmal diskutiert.“* (FK6_PF1_E1, Pos. 48).

Auch innerhalb der horizontalen Transparenz werden die komplexen Bedingungen des Planungsprozesses deutlich, nicht zuletzt, weil komplexe Verfahren schnell hunderte Seiten an Stellungnahmen umfassen können (FK2_PF1_E3). So benötigt es viel Zeit, um den Beteiligten den Prozess zu erklären und ihnen aufzuzeigen, wann und wie sie eingreifen können. *„Dann verbringt man sehr viel Zeit damit zu erklären, wie das Planverfahren funktioniert, an welchen Punkten im Planverfahren man eingreifen kann und ab wann der Zug eigentlich abgefahren“*

ist (FK5_PF2_E1, Pos. 443). „Also das, was viele Bürgerinnen und Bürger immer nicht verstehen oder nicht verstehen wollen. Ist das wirklich ein Prozess? Ist so etwas und es ist wirklich ein Prozess für den Gemeinderat? Und es ist ja auch ein Prozess für den Bürgermeister und für mich.“ (FK3_PF1_E1, Pos. 7). Ein Problem ist, dass ungeachtet des Stellenwertes der Transparenz nicht alles offengelegt werden kann: „Genau deswegen ist es auch alles ganz vertraulich, was wir da besprochen haben. ... am Ende halt in der öffentlich einsehbaren Ausführung niedergeschrieben.“ (FK6_PF1_E1, Pos. 34). Gleichzeitig kann diese nicht vollständige Transparenz wieder gewissen Unmut verursachen, weil nicht alles im Detail nachvollzogen werden konnte: „Manchmal wird uns vorgeworfen, wir seien Verhinderer. [...] dass wir sagen wir müssen auf Rahmenbedingungen, auf Herausforderungen und auch auf vielleicht Risiken hinweisen.“ (FK5_PF2_E1, Pos. 445).

Die Kommunikation nimmt im Allgemeinen auch eine zentrale Stellung innerhalb der horizontalen Transparenz ein. Teilnehmer 7 der Fokusgruppe kritisiert konkret die Intransparenz im formalen Konstrukt der Planung: „[...] so abwägen, völlig für die Fachleute transparent, nachvollziehbar, für die Bürger, völlig Was macht der eigentlich da vorne? Warum so? Warum so? Warum können wir manches nicht abwägen? Da habe ich immer das Problem, dass dieser Prozess eigentlich zu intransparent ist. Und dieser eigentliche Bewertungsprozess, warum mache ich überhaupt die Planung, den finden Sie ja eigentlich selten in diesem ganzen formalen Konstrukt wieder.“ (TN07, Pos. 20). Die Vermittlung von Inhalten muss auch sprachlich verständlich ablaufen, wie ein Experte erklärt: „[...] Wissenschaftler reden anders, das sind dann auch Sachen, die Wörter dann nicht, versteht man dann nicht irgendwie und wir sehr gehalten, fachlich aber auch für die Öffentlichkeit verständlich quasi eine Sprache zu finden. Aber wir müssen natürlich auch gewisse Fachbegriffe verwenden, weil es sie nun mal gibt. [...] Das muss ja dann auch verständlich sein, dass man das rüberbringt, warum man wie damit umgeht oder lange nicht berücksichtigt hat.“ (FK4_PF1_E2, Pos. 43)

Zur Ambivalenz des Themas Transparenz merkt ein Experte aus den Interviews an, dass zu viel Offenheit zu Ineffizienz im Prozess führen kann: „Das ist aber auch die Natur der Sache, dass ungefähr 50 % gegen das sind, was man da plant. Je nachdem, wie viel Öffentlichkeit betroffen ist, auch mehr als 50 %, das aber nicht unbedingt handfest ist, was kritisiert wird. Und das bekommt natürlich eine politische Komponente und das ist dann nicht unser Problem in der Vorbereitung, sondern eher ein Problem des Gremiums, wenn die natürlich sehen. 40 Bürger sagen das wollen sie aber nicht. [...] Und wir haben auch keinen Weg, dass man das in Einklang miteinander bringt.“ (FK6_PF1_E1, Pos. 46). Themen transparent darzulegen und unterschiedliche Haltungen in Einklang zu bringen, kann zu Verzögerungen führen und letztlich

sogar hemmend für den Prozess sein: „[...] also man muss irgendwann auch mal zu Potte kommen und Entscheidungen treffen, wenn solche Verfahren unendlich gedehnt werden, [...].“ (FK8_PF1_E3, Pos. 69). Dabei betont ein Experte, es gelte einen Ausgleich zu finden zwischen den Minderheitspositionen und denen des Gemeinwohls: „Dass wir nicht sozusagen die Position, eine absolute Minderheitenposition einerseits und die wissenschaftlich fundierte Meinung andererseits mit gleicher Macht zu Wort kommen lassen. Das ist ein wichtiger Punkt, der in solchen Prozessen eine Rolle spielt.“ (FK3_PF1_E2, Pos. 32).

Dass das Thema Transparenz besonders auch in Richtung „inwards“ jedoch wichtiger wird, sieht man an einer veränderten Haltung der externen Akteure. Früher war das Interesse an Planungen geringer, heute hingegen gibt es mehr Kritik und einen stärkeren Wunsch nach Einbeziehung. Ein Experte meint dazu: „[...] am Anfang von meiner Tätigkeit war es auch teilweise so, dass man Planungen einfach gemacht hat, da hat sich kein Mensch dafür interessiert.“ (FK4_PF1_E2, Pos. 65). Der Wandel von einer passiven Haltung zu mehr Eigeninitiative findet sich in der folgenden Aussage wieder: „[...] also früher wurde uns alles geschenkt und jetzt müssen wir wieder selber. [...] die das dann hoffentlich weitergeführt haben. [...] Aber das ist so, weil die das verstanden haben den Prozess und auch mitgenommen wurden.“ (FK5_PF2_E1, Pos. 452). Eine andere Aussage lautet: „Der Bürger möchte aber wissen, warum das Unsinn ist oder warum man seinem Hinweis nicht folgt. Und das nehmen wir schon in unseren Auseinandersetzungen, Abwägung ist immer ein bisschen platt, in unseren Auseinandersetzungen mit entsprechenden Meinungsäußerungen, nehmen wir das schon auf. Weil der Bürger will sich ja wieder finden und ich glaube, er will auch tatsächlich hinterher wissen, was gegen seinen Vorschlag gesprochen hat oder was ihm dafür gesprochen hat.“ (FK4_PF2_E1, Pos. 33). Es zeigt sich jedoch auch mangelndes Interesse seitens der Bürger so die Aussage eines Experten: „[...] es hat wirklich keinen interessiert, wir haben eine Ausstellung dazu gemacht, wir haben die Presse informiert, wir haben viel geschrieben [...].“ (FK4_PF1_E1, Pos. 4). Gleichzeitig werden jedoch Transparenzbestrebungen eingeschränkt, wie ein Experte erklärt: „Wir haben kein Geld. Deshalb machen wir jetzt das Amtsblatt. Also alle unsere Bekanntmachungen laufen über das Amtsblatt, weil wir für die Tagespresse kein Budget haben.“ (FK5_PF2_E1, Pos. 388). Teilnehmer 7 der Fokusgruppe geht so weit, zu sagen: „Sie brauchen Personal dafür, dass diese Sache bespielt, diese Sache auch transparent wiedergibt, über Pressemitteilung, Öffentlichkeitsbeteiligung, Verteilung Social Medias, alles, sonst scheitert das.“ (TN07, Pos. 270).

Aber auch in Bezug auf andere externe Akteure neben den Bürgern zeigen sich Transparenzprobleme, externe Planer sind, wie in den Interviews zur Sprache kommt, „[...] teilweise [in]

auch so viele[n] Teilaspekte[n] drin, die wir als externe Planer gar nicht überblicken können. Da fehlt uns das Hintergrundwissen an manchen Stellen, was schon an Prozessen auch in der Vergangenheit gelaufen sind. Da ist es immer gut, wenn Verwaltung oder zumindest die Mitarbeiter, die da schon länger mit befasst sind, darauf auch reagieren können. Die wissen dann schon, das Thema wurde schon 20 Mal angesprochen. Da haben wir eine Haltung zu, da können wir auch mit umgehen. Das wissen wir als externe Planer natürlich nicht. Das ist eine Herausforderung. Und sich auch darüber klar zu sein, dass es eben auch Ressourcen und Personal bindet.“ (FK4_PF2_E2, Pos. 39). Das Bestreben, den kompletten Prozess zu überblicken, stößt an seine Grenzen, was sich auch wieder im Bereich der Abwägungsprozesse und der Öffentlichkeitsbeteiligung und der nach außen gerichteten Transparenz zeigt, wie ein Experte erläutert (FK4_PF2_E2). Hieraus entstehen wieder Probleme, welche in der Aussage des Teilnehmers 6 der Fokusgruppe deutlich werden: *„Ja, eine Mitarbeiterin von mir hat letztens gesagt, wofür bezahlt die Stadt eigentlich so hochqualifiziertes Personal, wenn die eh nicht ihre Expertise einbringen sollen. Ich glaube, es gibt schon ein Instrument aus dem Baukasten, aber das ist jetzt auch nicht so richtig hilfreich, nämlich ich nehme 80.000 Euro in die Hand und beauftrage ein Kommunikationsexpertenbüro, Team, mit Webseite, Prozessgestaltungs- und so weiter und so fort, halte das weit von mir weg, und die erschlagen die Leute mit Kommunikation, liefern Bericht ab, den gebe ich in den Stadtrat und da habe ich Ruhe.“* (TN06, Pos. 241).

4.5 Die Weiterentwicklung des raumbezogenen Entscheidungsfindungsprozesses

Nachfolgend steht die Analyse der Ergebnisse zur Teilforschungsfrage 4: *„Wie könnte eine Weiterentwicklung für den Prozess der Entscheidungsfindung mit Bewertungs- und Abwägungsprozessen aussehen?“* im Zentrum des Interesses. Die theoretischen Überlegungen aus Kapitel 2.4 ergaben eine Vielzahl potenzieller Weiterentwicklungsmöglichkeiten, die sich aus den Bereichen Digitalisierung, Einsatz von konkreten Verfahrensweisen wie MCDM, KI sowie (digitale und analoge) Beteiligungsformen ableiten lassen. Um die Eignung dieser Themen für eine Weiterentwicklung zu prüfen, wurden sie zunächst deduktiv zur Diskussion gestellt. Gleichzeitig wurde induktiv an der Detektion neuer Möglichkeiten geforscht, um das Spektrum potenzieller Weiterentwicklungen zu erweitern.

4.5.1 Prüfung einer Auswahl aktueller Weiterentwicklungsätze

Nachfolgend werden die Ergebnisse zum Status quo der Weiterentwicklungsansätze der Entscheidungsfindung dargestellt. Dabei liegt der Schwerpunkt auf dem im E-Government

verankerten Ansatz der Digitalisierung mit KI und digitaler Bürgerbeteiligung, welcher aus der Theorie abgeleitet werden konnte und in den Untersuchungen erforscht wurde.

Digitalisierung: Der erste Ansatz der Weiterentwicklung bezieht sich auf die Digitalisierung in der Entscheidungsfindung im Allgemeinen. Die Auswertung der Experteninterviews verdeutlicht, dass digitale Unterstützung einen entscheidenden Faktor für die Weiterentwicklung der planerischen Entscheidungsfindung darstellt: *„Ich glaube, Digitalisierung ist total wichtig, um Chancengleichheit in dem Sinne, dass Informationen auch bereitgestellt werden herzustellen.“* (FK9_PF1_E1, Pos. 98). Digitale Methoden ermöglichen eine bessere Strukturierung von Informationen, effizientere Kommunikation und eine breitere Beteiligung der Öffentlichkeit; ein Experte äußert sich dazu: *„Mit digitalen Methoden eine Struktur zu schaffen, aus der man dann, wie in einem Baukasten sich Informationen holen kann.“* (FK2_PF1_E3, Pos. 89). Die Nutzung von digitalen Plattformen zur Bürgerbeteiligung wird hervorgehoben (FK4_PF2_E1). Gleichzeitig zeigt sich aber auch eine gewisse Skepsis. So argumentiert Teilnehmer 5 der Fokusgruppe, dass digitale Methoden zwar hilfreich sind, jedoch nicht ausreichend, um alle Aspekte der Aushandlungsprozesse abzudecken, dies erweist sich besonders bei der Berücksichtigung von Einzelinteressen: *„Alles das, worum es jetzt geht, diese Folgefrage von Qualität, von Aushandlungsprozessen usw., kriegen sie damit nicht.“* (TN05, Pos. 245). Diese Skepsis bestätigt sich in der bundesweiten Umfrage (Frage 15; n=145): Während in der Literatur der Einsatz von Support-Systemen als der Weiterentwicklung dienlich erwähnt werden, erweist sich für die Praxis, dass ein überwältigender Teil der Befragten (82,1%) keine Support-Systeme verwendet. Dies deutet auf eine geringe Durchdringung solcher Systeme in der untersuchten Gruppe hin. Die Nutzung spezifischer Systeme wie MSS, DSS, BIS und PSS ist sehr gering, jeweils im Bereich von 0,7% bis 2,1%. Der Anteil der fehlenden Antworten ist mit 14,5% ebenfalls nicht unerheblich. Weiter wird begründet, dass die Digitalisierung Potenzial bietet, aber kritisch betrachtet werden muss, besonders in Bezug auf qualitative Aushandlungsprozesse. Während Algorithmen für bestimmte Planungsprozesse nützlich sein können, stoßen sie bei der Verarbeitung qualitativer Daten an ihre Grenzen: *„Aber sie verarbeiten über Computer immer nur Daten. Das heißt, das sind Algorithmen, die eine Basis haben aus Zahlen.“* (TN05, Pos. 245).

Künstliche Intelligenz: Bei der expliziten Betrachtung der Nutzung von KI in der kommunalen Planung zeigt sich, dass diese ebenfalls kontrovers diskutiert wird (FK6_PF1_E2). Obgleich KI und digitale Verfahrensweisen potenziell große Vorteile bieten, ist ihre Akzeptanz in der Öffentlichkeit und Politik noch begrenzt. Die Experten sind dem Thema gegenüber aufgeschlossen, doch in der Umsetzung sehen sie Probleme; ein Interviewpartner äußert hierzu: *„Ich glaube*

nicht, dass die Öffentlichkeit oder die Politik positiv auf sowas reagieren würde, wenn wir uns hinstellen würden, sagen wir. Wir hatten zehn Varianten, die haben wir jetzt mal der KI vorgestellt und die KI hat das Ganze bewertet.“ (FK6_PF1_E1, Pos. 56). Ähnlich eine Aussage in der Fokusgruppe: „[...] Also das finde ich absolut gruselig, diese Vorstellung, weil es nur die Sache erschwert, darüber zu reden, welche Werte stehen da und sind die transparent. Weil ich habe da irgendeinen Coder reingehardcoded und ich schwöre dir, es ist nicht gut kommentiert und wir können da nicht reingucken. siehe Chat-GPT.“ (TNUF, Pos. 254) In der Umfrage (Frage 25; n=145) erweist sich jedoch, dass 43,4% der Befragten der Nutzung von KI als Wissensquelle zur Bewertung von Alternativen in räumlichen Planungsprozessen positiv oder sehr positiv gegenüberstehen; 20,7% sind neutral und 29% kritisch bzw. sehr kritisch.

Beteiligung: Ein weiterer häufig in der Literatur thematisierter Ansatz ist die verstärkte Integration von Bürgerbeteiligung, auch digital. In der Fokusgruppe wird argumentiert, dass die Bürgerbeteiligung ein komplexes Feld ist, das sorgfältig gestaltet werden muss: *„Aber ich glaube, das ist ein ganz anderes großes Thema, was auch im Moment hier diskutiert wird und was auch natürlich politisch irgendwo klar sein muss, welchen Rahmen gibt man Bürgerbeteiligung.“ (TNUF, Pos. 260). Die Einbeziehung unterschiedlicher Perspektiven ist der hervorgehobene positive Faktor: „Also das ist schon auf jeden Fall ein Mehrwert, der da entsteht. Also den möchte ich auch nicht missen.“ (TN03, Pos. 259). Auch fördert die Beteiligung laut den Teilnehmern der Fokusgruppe die Transparenz und Nachvollziehbarkeit, was entscheidend für den erfolgreichen Einsatz digitaler Hilfsmittel und Beteiligungsplattformen ist. Es sei wichtig, die Bürger in den Entscheidungsfindungsprozess zu integrieren, um ein ausgewogenes Meinungsbild zu gewährleisten: „Ich bin ein großer Verfechter davon. Ich erlebe das tagtäglich, wenn man die Bürger nicht mitnimmt, halte ich auch für mich nur ein einseitiges Meinungsbild.“ (TN07, Pos. 270). Ein Experte aus den Interviews betrachtet die Bürgerbeteiligung als frühzeitig nutzbare Wissensquelle: „Da gab es wegen dieser ganzen kleinen Baumaßnahmen gab es immer so Anwohnerggespräche und also da gab es ganz viel Einzelgespräche, aus denen heraus Wissen generiert wurde oder auch Probleme. Und dann wurde Gutachten vergeben, um Sachen vorab zu klären.“ (FK6_PF1_E1, Pos. 42). Die Experteninterviews deuten jedoch auch darauf hin, dass die Bürgerbeteiligung selbst mit Herausforderungen einhergeht. Denn die Grenzen der Beteiligung sind nicht immer klar definiert, was zu Frustration und Enttäuschung führen kann (FK4_PF2_E1). Die Fachkompetenz innerhalb der Bürgerbeteiligung wird auch angemerkt, so argumentiert ein Experte: „[...] das Verfahren muss natürlich schon durch eine gewisse Fachkompetenz gelenkt werden, sonst könnte es ja jeder machen und gerade die von mir schon kritisierte Wunschzettelbeteiligung ist aus meiner Sicht nicht unbedingt zielführend.“*

(FK4_PF2_E1, Pos. 27). Es ist oft schwierig, die Bürger zur aktiven Teilnahme zu motivieren: *„Es ist wahnsinnig schwer, die Öffentlichkeit, die Bürger zu einer Beteiligung zu motivieren und auch die Grenzen von Beteiligung zu setzen.“* (FK4_PF2_E1, Pos. 11). Die kontinuierliche Beteiligung erfordert laut einem Experten außerdem auch ausreichende Ressourcen (FK4_PF2_E1). Besonders niedrigschwellige Beteiligungsmethoden, insbesondere digitale Formate, haben wie ein Experte erwähnt das Potenzial, die Beteiligung zu erhöhen (FK4_PF2_E1). Allerdings ersetzen digitale-Beteiligungen nicht vollständig die Notwendigkeit von Präsenzveranstaltungen, die für einen direkten Austausch und eine tiefere Diskussion oft unerlässlich sind (FK4_PF2_E1). Aus der bundesweiten Befragung (Frage 26; n=145) ging zum Thema Bürgerbeteiligung als Wissensquelle ebenfalls ein zwiespaltiges Ergebnis hervor, so äußerten sich 39,3% positiv oder sehr positiv, 24,8% neutral und 31,7% kritisch oder sehr kritisch zur stärkeren Einbeziehung der Bürgerschaft bei der raumbezogenen Entscheidungsfindung. Eine mögliche Erklärung dafür findet sich in dem Fokusgruppengespräch, so Teilnehmer 3: *„Aber ganz ehrlich, die, die sich da beteiligen, sind meistens immer dieselben und sind vielleicht 0,002 Prozent der Bevölkerung, für die das relevant ist. Und das ist ein riesen, riesen Problem [...]“* (TN03, Pos. 238).

4.5.2 Weiterentwicklung des allgemeinen Planungsprozesses und der -methoden

Im Folgenden werden Weiterentwicklungsansätze zu Planungsprozess und -methoden als Grundlage der Weiterentwicklung des Entscheidungsfindungsprozesses vorgestellt.

Weiterentwicklung des Planungsprozesses

Die Auswertung ergab, dass für beide Planungsprozessarten, sowohl für den formellen als auch den informellen Prozess, interessante Möglichkeiten einer methodischen Weiterentwicklung bestehen. Aus der bundesweiten Umfrage (Frage 21; n=145) geht hervor, dass 29% sich eine Weiterentwicklung im Bereich der informellen Planungsverfahren wünschen, 26,2% im formellen Planungsverfahren und 44,8% sind sich dazu unschlüssig. Auf die explizitere Nachfrage, in welchem Bereich der Entscheidungsfindung (Frage 22; n=145) ein methodisches Hilfsmittel als sinnvoll erachtet wird, zeigte die Analyse, dass der größte Bedarf an methodischen Hilfsmitteln bei dem Gewichten von Belangen besteht (23,1%). Die Bewertung von Kriterien und Alternativen folgt dicht dahinter mit jeweils 18,8%. Das Vorziehen und Zurückstellen von Belangen wird von 13,0% der Befragten genannt, während die Generierung von Alternativen mit 10,5% etwas seltener genannt wird. Die Auswahl von Alternativen wird von 7,2% der Befragten genannt. Die Kategorie „Keine Antwort“ wurde von 8,7% der Befragten gewählt,

während „Sonstiges“ keine Nennungen erhielt. Für den formellen Planungsprozess bestätigt sich in den Interviews, dass sie stark durch rechtliche und administrative Vorgaben geprägt sind und somit eine rechtssichere Abwägung und klare, strukturierte Verfahren erfordern (FK4_PF1_E1). Ein Experte betont in diesem Zusammenhang, dass der Prozess kaum zu vereinfachen ist: *„In der formellen Ebene ist es eigentlich so, da es ja sehr stark um Rechtsbegriffe und auch um eine rechtssichere Abwägung geht, dass das kaum zu vereinfachen ist.“* (FK8_PF1_E3, Pos. 63). In Bezug auf die informellen Planungsprozesse bestätigt sich, dass sie mehr Flexibilität und Möglichkeiten zur kreativen und innovativen Lösungsfindung bieten und oft weniger durch starre Vorgaben beschränkt sind. So lautet eine Aussage aus dem Expertengespräch: *„Jetzt müssen wir gucken, also wenn wir jetzt einmal unterscheiden Abwägung in solchen informellen Planungsprozessen, wo man tatsächlich nach der besten Lösung sucht.“* (FK9_PF1_E1, Pos. 100). Teilnehmer 5 aus der Fokusgruppe verweist jedoch darauf, dass *„Planungsprozesse im Informellen und im Formellen sehr eng zusammenhängen und man kann nicht sozusagen eine Methode auf der einen Seite von der Informellen und der Formellen dann unterscheiden, sondern das muss zusammengehen, sonst wird am Ende aus der Planung ganz zum Ende gedacht, nichts.“* (TN05, Pos. 13). Im Folgenden wird sich auch weiterhin auf die Weiterentwicklung auf der informellen Ebene fokussiert, die vorangegangenen Ergebnisse zu einer Weiterentwicklung im formellen Bereich sollten hier nur dem allgemeinen Überblick zur aktuellen Situation dienen.

Allgemein wird die Komplexität von Planungsprozessen als deutliches Hindernis hervorgehoben. In Kontexten wie der Windradplanung wird z. B. argumentiert, dass die Entscheidungen so wertebasiert seien, dass standardisierte Methoden wie die NWA oder die KNA nicht entsprechend seien (FK3_PF1_E2). Denn die Komplexität der anstehenden Entscheidungen erfordert laut den Experten vielmehr kreative und weniger quantifizierbare Ansätze, um den spezifischen Anforderungen des jeweiligen Planungsobjekts gerecht zu werden. Denn der Planungsprozess kann *„[...] nicht systematisieren oder technisieren [werden], sondern man muss wirklich alles einzeln dann durchgehen und sich das genau [durch]lesen.“* (FK5_PF1_E1, Pos. 131). Gleichzeitig wird erklärt, dass Planungsmethoden teils zu zeitintensiv sind und ihr Einsatz im Prozess zu aufwendig wäre (FK8_PF1&2_E1&2).

Weiterentwicklung von Planungsmethoden

Die wachsende Komplexität und die Vielzahl unbekannter Themen sowie technische und gesellschaftliche Dynamiken betrachten die Experten als wesentliche Herausforderungen im Planungsprozess (FK3_PF1_E1). Verwaltungen sehen sich mit schwer verständlichen Planungsverfahren konfrontiert, was ihre Fähigkeit, diese effektiv zu steuern, begrenzt. Daraus ergibt

sich der Bedarf nach Hilfestellung und der Entwicklung neuer Methoden, um die Durchdringung dieser Komplexität zu erleichtern (FK2_PF1_E3; FK3_PF1_E1; FK8_PF1_E3). Aus den Experimenten (Fragebogen 2, Frage 8; n=131) geht hervor, dass die Studierenden eine Methode, wenn sie vorgegeben wurde, überwiegend positiv bewerten (6% „sehr gut“, 50% „gut“ und 31% „befriedigend“). Die Note „ausreichend“ findet sich bei 8% der Antworten; 2% entfällt auf „mangelhaft“ und 2% auf „ungenügend“. 12% der Befragten wollten keine Meinung abgeben. Dies verdeutlicht, dass in hypothetischen Planungsprozessen aktuelle Bewertungsmethoden teilweise ausreichend sind, um gegenwärtige Planungsprobleme zu lösen. Sie stoßen jedoch verstärkt an ihre Grenzen, wenn es um komplexe Aushandlungsprozesse und die Integration von Bürgerbeteiligung geht. Teilnehmer 5 aus der Fokusgruppe beschreibt dazu: *„Aber den Prozess dahin, also den Ablauf, die Methodik dazu, die ist nicht weit genug entwickelt. Da gibt es das eine oder andere, was man machen kann, aber aus meiner Sicht eben, da ist ein riesen Defizit und da müsste man dran.“* (TN05, Pos. 236).

Aus den Untersuchungen können zahlreiche Anforderungen an die Planungsmethoden abgeleitet werden. Aus den Interviews geht hervor, dass eine Anforderung an Planungsmethoden die Ressourcenschonung und die Steigerung der Effizienz umfasst. Die Bedeutung von reduziertem Zeitdruck und einer sorgfältigen Nutzung finanzieller Ressourcen wird auch hervorgehoben, um die Qualität der Planungsprozesse zu gewährleisten (FK5_PF2_E1). Des Weiteren sind die Straffung von Prozessen und die Vermeidung unnötiger Schritte wichtig, um Kosten zu senken und die Ziele der Planung zu erreichen (FK7_PF1_E1). Außerdem wird die Vereinfachung des Prozesses mehrfach als wesentliche methodische Anforderung genannt, um die Handhabung komplexer Planungsverfahren zu erleichtern und die Beteiligung verschiedener Stakeholder zu optimieren. Ein Experte hebt hervor, dass eine stärkere Vereinfachung von Verfahren zur effizienteren Einbindung von Fachbehörden und die Berücksichtigung ihrer speziellen Anforderungen wichtig sei, insbesondere im Bereich des Natur- und Artenschutz (FK4_PF1_E2). Eine interviewte Person wünscht sich im Prozess auch eine Reduktion von äußeren Einflüssen (FK4_PF1_E2). Die Komplexität sowie der Umfang von Planungsprozessen erfordern laut den Experten eine effiziente Verwaltung von Informationen und die Reduzierung von Redundanzen, als Beispiel werden die Schwierigkeiten bei der Abwägung umfangreicher und historisch belasteter Stellungnahmen genannt (FK4_PF1_E2 & FK8_PF1_E3). Ein weiteres wiederkehrendes Thema ist die Einfachheit und Zugänglichkeit von Planungsmethoden. Methoden sollten *„vom gesunden Menschenverstand her zugänglich“* sein und dürfen nicht zu wissenschaftlich sein, um praktikabel zu bleiben (FK2_PF1_E1, Pos. 51). Die Notwendigkeit der Anpassung von Methoden an spezifische städtebauliche und gesellschaftliche Kontexte wird ebenfalls

betont (FK2_PF1_E1). Dabei müssen Planungsmethoden flexibel genug sein, um auf unterschiedliche Rahmenbedingungen und Settings reagieren zu können, wie am Beispiel „*jedes Gebiet hat so seine eigene Geschichte*“ verdeutlicht wird (FK2_PF1_E2, Pos. 107). So ist die Anforderung an die Praktikabilität und Anpassungsfähigkeit von Planungsmethoden entscheidend. Methoden müssen auch zulassen, dass auf Veränderungen im Planungsprozess, wie geänderte Rahmenbedingungen oder neue Arbeitswelten, reagiert werden kann (FK2_PF1_E3). Transparenz und Nachvollziehbarkeit sind weitere wesentliche Anforderungen, dabei sollen die Methoden so gestaltet sein, dass sie für alle Beteiligten leicht nachvollziehbar sind, um das Verständnis und die Akzeptanz der Planungsergebnisse zu fördern (FK4_PF1_E2). Transparenz wird durch regelmäßige und umfassende Information erreicht, Nachvollziehbarkeit durch detaillierte Dokumentation und klare Begründungen von Entscheidungen (F4_PF2_E2). Dies spielt auch bei der Anforderung der wissenschaftlichen Fundierung eine Rolle. Eine fundierte Beurteilungsgrundlage fördert die Akzeptanz, indem deutlich gemacht wird, dass die angewandten Maßstäbe auf anerkannten Institutionen basieren: „*Es ist wichtig, dass wir uns auf Ergebnisse von anerkannten Institutionen stützen und nicht versuchen, das Rad neu zu erfinden.*“ (FK2_PF1_E1, Pos. 51). Die Visualisierung und verbale Erläuterung komplexer Daten in Form von Diagrammen oder 3D-Modellen erhöht die Verständlichkeit. Visualisierungen sollen die Konsequenzen von Planungen klar darstellen, damit auch Laien die Implikationen verstehen können (FK2_PF1_E3). Neben visuellen Darstellungen ist die verbale Argumentation im Abwägungsprozess entscheidend, so durch die Unterstützung einer effektiven Kommunikationsstrategie (FK2_PF2_E1). Formelle Dienstanweisungen als auch die Förderung interdisziplinärer Zusammenarbeit wird dabei eingeschlossen (FK9_PF1_E1 & FK6_PF2_E1). Um die Klarheit und Wirksamkeit der Kommunikation zu verbessern, sollen Ergebnisse zum einen prägnant und auf das Wesentliche konzentriert sein (FK4_PF2_E1). Zum anderen sollen sie so formuliert sein, dass sie auf andere Projekte oder Kontexte übertragbar sind, um die Effizienz zu steigern (FK3_PF1_E1).

Wesentliche **Anforderungen** an Planungsmethoden, die sich aus einer offenen Frage in der bundesweiten Umfrage ergeben (Frage 20; n=53), sind ähnliche zu erkennen, und zwar: *Einfachheit und Benutzerfreundlichkeit, Transparenz und Nachvollziehbarkeit, Flexibilität und Anpassungsfähigkeit, Integration von Technologie, Effizienz und Zielorientierung, Standardisierung und Formalisierung, Rechtliche Konformität und praktische Umsetzbarkeit, Akzeptanz, Visuelle Darstellung und Kommunikation, Berücksichtigung von Konflikten und Widersprüchen.*

Diese Anforderungen können durch die Experimente (Fragebogen 2, Frage 18; 205) ergänzt werden, in deren Verlauf explizit eine Methode zur Alternativenbewertung innerhalb eines Planungsprozesses betrachtet wurde. Die Mehrheit der Studierenden bewertet die Problemdefinition zu Beginn positiv (86%). Ähnlich verhält es sich mit der Zusammenarbeit in der Gruppe, die von 92% als gut beurteilt wird. Kreative und schöpferische Ansätze werden ebenfalls positiv gesehen (72%), während 24% neutral dazu stehen. Der Einsatz von Visualisierungen wird von 89% als gut bewertet. Diskussionen bzw. der Austausch von Argumenten werden offenbar besonders geschätzt, denn 97% bewerten sie als gut. Ein strukturiertes Vorgehen findet bei 94% der Befragten Anklang. Die Prioritätensetzung (86%) und Entscheidungshilfen (75%) werden von einem beträchtlichen Teil der Befragten als hilfreich angesehen. Zeitdruck wird hingegen überwiegend negativ wahrgenommen und nur 6% empfinden ihn als gut. Gemischt ist die Meinung zum Einsatz von Handlungsanleitungen, die von 59% als gut und 33% als neutral angesehen werden. Digitale Lösungen werden nur von 48% als positiv und 45% als neutral gewertet. Entscheidungshilfen durch Software bewerten 33% gut, 47% neutral und 14% als schlecht. Die Ergebnisse des Experiments geben einen detaillierten Einblick in die Bewertung verschiedener Aspekte und Anforderungen des Gruppenarbeitsprozesses.

In der Analyse, welche Aspekte den Studierenden in den Experimenten zur Bearbeitung der Planung fehlten, oder was aus ihrer Sicht wünschenswert gewesen, mit besonderem Hinblick auf die Weiterentwicklung (Fragebogen 2, Frage 19; n=38), lassen sich mehrere zentrale Themen zur Weiterentwicklung identifizieren. Die Studierenden hätten sich vor allem mehr Zeit, detailliertere und klarere Informationen sowie intensivere Kommunikation mit Betroffenen gewünscht. Viele Studierende betonen hier die Notwendigkeit, in verschiedenen Phasen mit betroffenen Personen und Gruppen zu sprechen und deren Rückmeldungen in die Planung einfließen zu lassen. Eine Aussage aus den offenen Fragen: *„Gegeben waren vor allem harte Fakten und Zahlen. Hilfreich wären Wünsche und Interessen der Bürger.“* unterstreicht den Wunsch nach einer intensiveren Kommunikation und einer stärkeren Berücksichtigung der Meinungen z. B. der Anwohner und Interessenvertreter vor Ort. Ein weiterer Punkt ist das methodische Training und die Verfügbarkeit geeigneter Werkzeuge. Es kommt mehrfach zur Sprache, dass mehr Input zur praktischen Anwendung der Methoden sowie die Bereitstellung digitaler Werkzeuge notwendig wären. Einige Studierende wünschen sich mehr Raum für kreative Ideen und eine umfassendere Planung, die nicht nur auf technischen und quantitativen Daten, sondern auch auf qualitativen Rückmeldungen der Gemeinschaft basiert. Dieser Wunsch nach mehr Kreativität und Planungssicherheit wird unterstrichen durch die Aussage aus den Experimenten: *„konkretere Ideen zur Planung“*. Schließlich werden auch persönliche Präferenzen und

Probleme in der Gruppendynamik von den Studierenden angesprochen. So berichten sie von Schwierigkeiten in der Zusammenarbeit mit Gruppenmitgliedern und äußern den Wunsch nach einem Wechsel der Gruppe oder dem Ausschluss bestimmter Mitglieder. Demnach spielen auch zwischenmenschliche Aspekte und die Gruppendynamik eine wichtige Rolle.

Hemmende Faktoren können zudem innerhalb der Analyse der bundesweiten Umfrage (Frage 18; n=145) identifiziert werden (vgl. Abb. 44). Die Hauptkritikpunkte an Planungsmethoden umfassen den Zeit- und Ressourcenaufwand (22,9%), gefolgt von der Verkomplizierung des Prozesses (14,9%), mangelnden Methodenkenntnissen (13,9%), der Fokussierung auf den Prozess statt auf das Ergebnis (12,1%), Unsicherheiten im Planungsprozess (9,9%), ein falsches Sicherheitsgefühl (7,1%), Inflexibilität (6,9%), fehlende passende Methoden (6,6%) und Demotivation (2,1%).

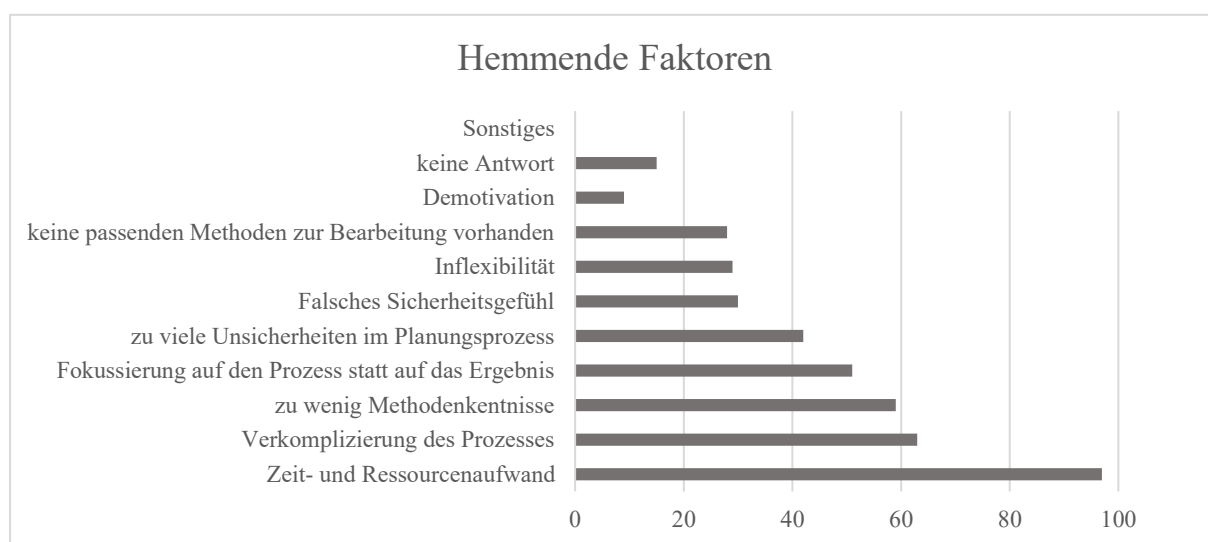


Abbildung 44: Hemmende Faktoren (eigene Abb. 2024)

Weitere hemmende Faktoren aus den Interviews im Planungsprozess sind konkret auf Methoden bezogen, so wird die Einschränkung der Quantifizierbarkeit bestimmter relevanter Werte beschrieben (FK6_PF1_E1; FK2_PF1_E3). Die NWA wird kritisiert, da sie versucht, nicht quantifizierbare Aspekte zu messen. Dies wird als „Scheinmethodik“ beschrieben, bei der „Themen quantifiziert [werden], die nicht quantifizierbar sind“ (FK2_PF1_E3, Pos. 79). Insbesondere problematisch ist die Zuweisung kardinaler Werte zu qualitativen Merkmalen wie Schönheit oder Qualität, die in der realen Planungspraxis kaum anwendbar sind: „Die Nutzwertanalyse hat das Hauptproblem, dass sie, wenn sie es seriös machen, immer nur über kardinale Werte handhaben können.“ Diese Werte finde man in der Planung fast nirgendwo (FK2_PF1_E3, Pos. 79). Laut einer interviewten Person sind solche Werte jedoch nicht notwendig, da Planung: „[...] ein kreativer Prozess [ist], der sehr viel Spielraum hat. Also juristisch wird man sagen Ermessensspielraum.“ (FK2_PF1_E3, Pos. 87). In diesem

Zusammenhang wird häufiger der Dialog und Meinungsaustausch betont, nicht die Verwendung von Methoden (FK6_PF1_E1; FK6_PF1_E2).

4.5.3 Innovative Möglichkeiten der Weiterentwicklung der Entscheidungsfindung

Nach der Untersuchung von bereits bekannten Weiterentwicklungsoptionen und der Identifizierung der Anforderungen und Hemmnisse stellt sich die Frage, welche innovativen Möglichkeiten der methodischen Weiterentwicklung bestehen. Aus den Analysen lassen sich neun Ansätze ableiten, welche nicht konkret einer Methode entsprechen, sondern ein umfassendes Konstrukt aus verschiedenen Zugängen sind, welche stark auf die auch von den Praktikern betonten Vorgehensweisen bzw. Verfahrensweisen ausgerichtet sind:

Ansatz 1: Methoden für den alltäglichen Gebrauch

Die aktuelle Situation zeigt, dass noch Potenzial im Bereich von Methoden für den alltäglichen Gebrauch besteht: *„Gut, aber die Erkenntnis ist ja schon da, dass es für bestimmte Bereiche zu wenig brauchbare Methoden gibt, außer solche Sonderthemen.“* (TN05, Pos. 245). Weiter kann Unterstützung bei der richtigen Herangehensweise und der Auswahl der richtigen Methode gesehen werden (FK8_PF1_E3). Konkret angesprochene Option ist die Systematisierung durch Tabellen, Checklisten oder ein Ampelsystem. Diese können hilfreich sein, um Vor- und Nachteile für verschiedene Gruppen zu visualisieren und Diskussionen zu unterstützen. Es dient laut den Experten als Grundlage für die Visualisierung und Diskussion von Planungsergebnissen und ermöglicht es, unterschiedliche Kriterien und deren Auswirkungen auf verschiedene Akteure zu bewerten (TN03, Pos. 160).

Ansatz 2: Vereinfachung und Effizienz

Die Vereinfachung und Effizienz sind essenziell, wie Teilnehmer 9 der Fokusgruppe beschreibt: *„Man spricht immer und überall von Beschleunigung und Vereinfachung. Das hat sich ja noch nie bewahrheitet. Es hat noch nie funktioniert.“* (TN09, Pos. 288). Als Möglichkeit wird in der Fokusgruppe der Trichteransatz genannt, bei dem die Auswahlmöglichkeiten sukzessive eingegrenzt werden: *„Aber ich muss mich nähern. Also ich sag jetzt dazu absichten und trichtern [...]“* (TN09, Pos. 230).

Ansatz 3: Datenverarbeitung

Auch die Datenverarbeitung ist ein möglicher Ansatz (TN06, Pos. 255). Für die Experten sind Daten eine essenzielle Grundlage ihrer Arbeit (FK5_PF1_E1), doch birgt die fehlende Einheitlichkeit von Datensystemen eine Herausforderung. Die Verarbeitung umfangreicher

Datenmengen können den Planungsprozess einschränken: *„Stadtplanung hat kein, da gibt es kein einheitliches Datensystem. Ich weiß nicht, ob Sie auch schon mal mit GIS-Daten gearbeitet haben oder mit, da gibt es 700 Formate.“* (TNUF, Pos. 250). Der Einsatz von KI innerhalb dieses Bereichs in der Planung wird noch als zu früh, da zu wenig erforscht betrachtet, und es besteht die Gefahr, dass Entscheidungen aufgrund von intransparenten und subjektiven Algorithmen getroffen werden: *„KI würde ich auch ausblenden, das ist zu früh, glaube ich. Wir wissen zu wenig darüber, wir wissen auch nicht so richtig, was uns das bringt.“* (TN06, Pos. 255).

Ansatz 4: Strukturierung

Eine klare Strukturierung des Prozesses und die systematische Bewertung der Alternativen erhöhen laut den Experten die Effektivität der Entscheidungen im Raumplanungsprozess erheblich. Dazu erklärt ein Experte im Interview: *„Eine gute, durchdachte Planung wird mir wahrscheinlich immer weniger Probleme bereiten.“* (FK5_PF2_E1, Pos. 428). Es besteht der Bedarf an einer klareren Struktur und besseren Steuerung. Die Entwicklung und Anwendung von Werkzeugen, die wie ein Baukastensystem fungieren, sollen Informationen, Bewertungen, Hilfestellungen strukturieren und nach Bedarf bereitstellen (FK2_PF1_E3). Dies ermöglicht laut den Experten eine fundierte Abwägung der verschiedenen Optionen und führt zu besser informierten und nachvollziehbaren Entscheidungen (FK9_PF1_E1). Möglichkeiten hierfür stellen laut der Fokusgruppe Leitbilder und Standards dar. Sie dienen als Grundlage, um Diskussionen zu lenken und Prozesse zu beschleunigen. Ein Beispiel aus der Verkehrsplanung zeigt, dass definierte Standards als Abkürzungsvehikel dienen können: *„Und ich glaube, dieses Thema, gerade in der Verkehrsplanung, sind so Standards, die man definiert, tatsächlich auch ein Abkürzungsvehikel, also für Fahrradstraßen Standard definieren.“* (TN06, Pos. 164).

Ansatz 5: Diskussion und Aushandlungsprozesse

In der aktuellen Praxis geht es laut der Fokusgruppe weniger um klassische Planung als um die Steuerung von Prozessen und Kommunikation. *„Ich habe das Gefühl, ich mache gar nicht mehr wirklich Planung, sondern ich bin nur noch dabei, Prozesse und Kommunikation zu steuern.“* (TN03, Pos. 238). Deutlich stärker im Vordergrund steht, wie Teilnehmer 5 berichtet, *„[...] dieser mehrfach erwähnte Aushandlungsprozess, mit dem ich überhaupt nicht zurechtkomme.“* (TN05, Pos. 236). Abstimmungsschemata helfen dabei, thematische Bereiche zu sortieren und eine parallele Diskussion zu vermeiden: *„Und daraus entwickeln wir in der Regel einzelne Abstimmungsschemata, die das ganze mal sortieren in grünordnerische Themen, in Erschließungsthemen, in eine bauliche Fragestellung zur Dichte, Kubatur, also städtebauliche*

Fragen.“ (TNUM, Pos. 233). Diese Schemata werden laut den Teilnehmern kontinuierlich weiterentwickelt und thematisch sortiert, um den Planungsprozess zu unterstützen. In diesem Rahmen beschreiben die Teilnehmer der Fokusgruppe, dass es wichtig ist, einen methodischen Rahmen für die Diskussionen zu haben, um so den Aushandlungsprozess fachlich zu untermauern und nicht den Weg des geringsten Widerstands zu gehen. Teilnehmer 4 spricht hier von Verfahren mit „*Trojaner-Funktion*“ (TN04, Pos. 162), getroffene Beschlüsse wie Leitbilder strukturieren die Diskussion und erinnern an frühere Beschlüsse: „*Und die so ein bisschen daran zu erinnern, ihr habt aber doch mal was ganz anderes beschlossen.*“ (TN04, Pos. 162).

Ansatz 6: Steigerung der Transparenz

Die methodische Herausforderung besteht in der transparenten Darstellung von fachlichen Themen im internen vertikalen und externen horizontalen Bereich (siehe oben). Um Vertrauen und Akzeptanz zu erhöhen, so die Experten und Teilnehmer, ist es essentiell, dass die Entscheidungsprozesse und deren Konsequenzen klar kommuniziert werden (FK2_PF1_E1; TN01, Pos. 151). Jedoch sollte aus Effizienzgründen bedacht werden, dass es nicht immer sinnvoll ist, absolute Transparenz als Anspruch zu definieren (TN06, Pos. 153). Auch sollte eine Objektivierung des Prozesses angestrebt werden, um die Entscheidungsfindung auf eine sachliche Grundlage zu stellen und die Entscheidungsverantwortung, z. B. der Bürger, zu aktivieren (FK4_PF2_E1). Die methodische Weiterentwicklung im Planungsprozess kann durch digitale Plattformen als Kommunikationswerkzeug erfolgen (TN07, Pos. 270) oder durch die Erweiterung der (digitalen) Bürgerbeteiligung mittels frühzeitiger Interaktionen außerhalb formaler Prozesse (FK4_PF1_E2). Die Digitalisierung bietet hier laut den Experten Möglichkeiten, Bürger intensiver und effektiver einzubinden, indem digitale Plattformen für einen fortlaufenden Dialog genutzt werden. Ziel ist es, den Bürgern mehr Spielraum für eigene Beiträge zu geben und die Konsequenzen von Entscheidungen transparenter zu machen, was die Motivation zur Teilnahme erhöhen und die Qualität der Beteiligung verbessern könnte (FK4_PF1_E1).

Ansatz 7: Konservierung von Erfahrung

Erfahrung und kontinuierliches Lernen sind laut den Experten und Teilnehmern entscheidende Faktoren für den Planungsprozess, müssen allerdings angesichts von Fachkräftemangel und zur Vereinfachung des Berufseinstiegs replizierbar sein (FK2_PF1_E1; FK4_PF1/2_E1). Dabei muss es möglich sein, ohne innerhalb einer kurzen Zeitspanne Erfahrungswissen mithilfe einer passenden Methode abzurufen. Ansatzpunkte der Weiterentwicklung bieten hier laut den Experten digitale Technologien, z. B. Algorithmen oder „*Digitale Zwillinge*“ (TN05, Pos. 245).

Ansatz 8: Wettbewerbsverfahren

Um Kreativität, Offenheit und Flexibilität im Planungsprozess zu verfolgen, steht die bewährte Methodik des Wettbewerbsverfahrens zur Verfügung (TN03, Pos. 232). Denn oft bestehen äußerst spezifische Gegebenheiten vor Ort und keine vordefinierten Kriterienlisten: „*Aber es gibt irgendwas Kreatives, irgendwas, ich glaube die Architekten unter uns können es noch besser beschreiben, im Entwurf, in Planungsaufgaben, das kommt zu einem. Und man muss glaube ich einfach probieren.*“ (TNUF, Pos. 234). Kreativität bietet sich vor allem im Wettbewerbsverfahren an, bei welchem Alternativen und Varianten frei entwickelt werden (TN09, Pos. 119), denn damit fördern Wettbewerbe und Mehrfachbeauftragungen die Optimierung und Auswahl der besten Alternative, indem sie verschiedene Alternativen vergleichen und bewerten (TN09, Pos. 119). Der Prozessansatz kann von kreativen Entwürfen bis hin zu tabellarischen Informationssammlungen reichen, abhängig von der Ausbildung und dem individuellen Ansatz des Planers. Wettbewerbe und Mehrfachbeauftragungen sind gängige Methoden, um den besten Entwurf zu generieren, zu optimieren und auszuwählen. „*Ach so, dann würden wir ihn, um auch noch Varianten zu prüfen, zu vertiefen, auch wirklich ein Wettbewerb oder eine Mehrfachbeauftragung von drei Planungsbüros einfordern, um die unterschiedlichen Möglichkeiten in dem Gelände zu optimieren und den besten Entwurf dann weiter zu verfolgen.*“ (TN09, Pos. 119) Diese Option des Wettbewerbsverfahrens muss als Ansatz der methodischen Weiterentwicklung in einer neuen Form in Betracht gezogen werden. Ein Experte spricht in diesem Zusammenhang nicht von einem aufwendigen Wettbewerbsverfahren, hingegen arbeitet man „[...] eher mit so einer Dialogphase, Workshopartig [...]“ (FK8_PF1_E3, Pos. 33).

Ansatz 9: Standardisiertes Tool

Aus der bundesweiten Umfrage (Frage 24; n=145) ging die Tendenz hervor, Weiterentwicklungsansätze konkret in Tools auszugestalten, denn 35% der Befragten sind offen für die Bereitstellung eines standardisierten Tools, während 19% dagegen sind und 40% neutral bleiben. Eine solche Integration digitaler Tools kann zahlreiche Anforderungen vereinen, so die Strukturierung von Informationen und die Unterstützung bei der Entscheidungsfindung.

In Kapitel 5.3 finden sich weiterführende Gedanken zur konkreten Ausgestaltung auf Basis der Untersuchungen.

4.6 Zusammenfassende Auseinandersetzung mit den Ergebnissen

Nachfolgend werden die wesentlichen Ergebnisse aus der Analyse der Mixed-Methods-Untersuchung zusammenfassend dargestellt. Die Erläuterungen fokussieren auf die Hauptaussagen

aus den Kapiteln des Ergebnisteils, beginnend mit der Blackbox der Entscheidungsfindung mit den allgemeinen Grundlagen und gefolgt von den Vorgehensweisen, des Methodeneinsatzes sowie der Transparenz und der methodischen Weiterentwicklung der Entscheidungsfindung. Die Auswahl der Ergebnisse resultiert aus einer Priorisierung der Ergebnisse mit Blick auf die Forschungsfrage.

Blackbox - Entscheidungsfindung

Die empirische Untersuchung konnte einen Beitrag zum Verständnis des äußeren Rahmens der Blackbox bei der raumbezogenen Entscheidungsfindung leisten. In Kapitel 4.1 werden grundlegende Aspekte des Entscheidungsfindungsprozesses erörtert. Dabei wird besonderes Augenmerk auf die begriffliche Klärung und empirische Fundierung der Theorie gelegt. Von Bedeutung sind die gewonnenen Erkenntnisse zur Gestaltung der Blackbox. Sie ermöglichen, insbesondere im Hinblick auf die Identifikation wesentlicher Ausstattungsmerkmale, eine präzise Eingrenzung und Einordnung des Untersuchungsschwerpunkts. Es wurde dargelegt, dass die Entscheidungsfindung auch für Praktiker mit großen Herausforderungen verbunden ist. Laut Aussage der Praktiker treffen Planer im Durchschnitt mehr als zwei wichtige Entscheidungen pro Tag. Über die Hälfte dieser Entscheidungen basiert gleichzeitig auf intuitiven und analytischen Überlegungen, anstatt sich eindeutig einer der beiden Herangehensweisen zuordnen zu lassen. Die Bewertung bildet dabei eine zentrale Komponente im Planungsprozess, da sie die differenzierte Beurteilung und Gewichtung verschiedener Faktoren umfasst. Zentrale Erkenntnisse wurden auch in Bezug auf die Dimensionen von Abwägungen gewonnen. Diese umfassen die Durchführung des als intellektuellen Verarbeitungsprozess charakterisierten Entscheidungsfindungsprozesses, der stark von verschiedenen Einflussfaktoren und dadurch entstehenden Zielkonflikten geprägt ist. Im Rahmen der Diskussion zur Terminologie kamen die Differenzierung zwischen Varianten und Alternativen und deren Relevanz im Planungsprozess zur Sprache.

Die Analyse der Ergebnisse zur Planungstheorie ergab, dass es eine Vielzahl an Überschneidungen in den planungstheoretischen Strömungen gibt. Bei den Experten besitzen kommunikative, rationalistische, strategische und Governance- sowie kooperative Steuerungsansätze einen besonders hohen Stellenwert. Planer verfolgen nicht eine spezielle planungstheoretische Strömung, sondern sind in ihrem Vorgehen aktuell unterschiedlich aufgestellt. Die heterogene Verteilung der Antworten der Praktiker in der bundesweiten Umfrage reflektiert ein breites Spektrum an Planungstheorien im praktischen Einsatz, divergierende Planungsverständnisse sowie die Komplexität des Entscheidungsfindungsprozesses. Ebenso verdeutlicht die deduktive Vorgehensweise der Analyse der Entscheidungstheorien die Identifikation aller in Kapitel 2.2.1

beschriebenen entscheidungstheoretischen Strömungen in den Aussagen der Experten. Folglich besteht auch hier ein sehr unterschiedliches Herangehen bei der aktuellen raumbezogenen Entscheidungsfindung in der Praxis.

Die durchgeführte empirische Analyse mit Bezug auf das Planungsprozessmodell hat bestätigt, dass ein Großteil der befragten zukünftigen Planer die Abwägung und Bewertung in der Entscheidungsphase verortet. Allerdings zeigt sich in der Praxis auch, dass eine stringente Einordnung nicht möglich ist oder nur fragmentarisch gelingt. Gleichzeitig finden Prozesse zum Teil parallel und nicht in einer geordneten Abfolge statt.

Im Rahmen der Analyse wurden die in der Theorie aufgezeigten Rahmenbedingungen ebenfalls untersucht, um bestehende Einflussfaktoren zu ermitteln, die für das Verständnis des Prozesses der Entscheidungsfindung von grundlegender Bedeutung sind. Die genannten Rahmenbedingungen wurden in zwei Kategorien unterteilt: äußere Rahmenbedingungen, welche von außen auf den Planer einwirken, und innere Rahmenbedingungen, die dem Planer inhärent sind und die seinen Entscheidungsfindungsprozess beeinflussen. Bei den inneren Rahmenbedingungen konnten das Wertverständnis von Planern, ihr persönliches Rollenverständnis sowie kognitive Verzerrungen (Bias) identifiziert und empirisch bestätigt werden. Die äußeren Rahmenbedingungen umfassen rechtliche, wirtschaftliche, politische, lokale, akteursbezogene und allgemeine Einflussfaktoren. Darüber hinaus lassen sich weitere Rahmenbedingungen nachweisen, welche in ihrer Vielzahl und Vielfalt in den obenstehenden Kapiteln detailliert untersucht und dargestellt wurden. Die Einflussfaktoren und Rahmenbedingungen haben spürbare Auswirkungen auf den Prozess und führen zu einer divergierenden Vorgehensweise. In Abb. 45 werden

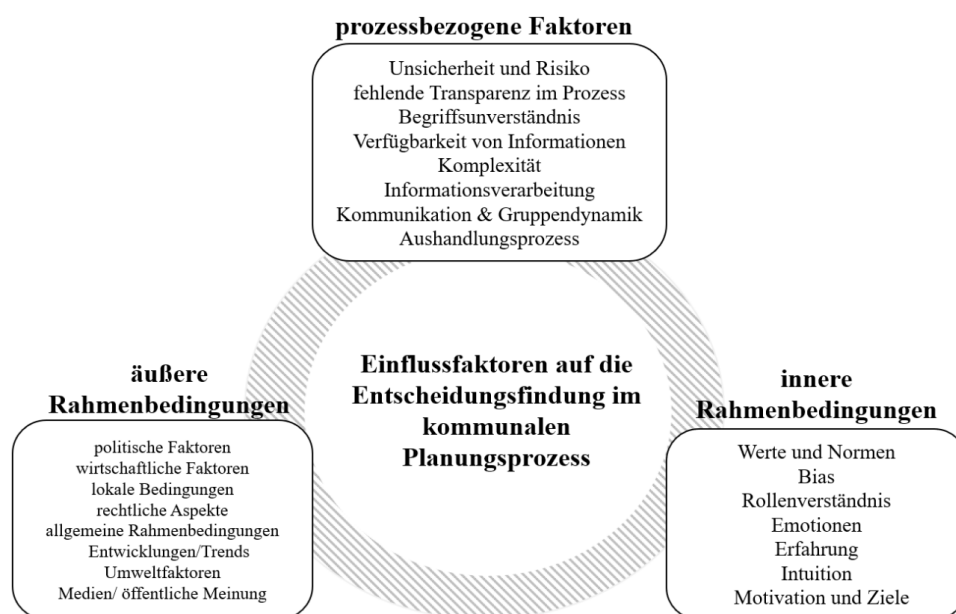


Abbildung 45: Einflussfaktoren im kommunalen Planungsprozess (eigene Abb. 2024)

diese Faktoren mit prozessbezogenen Faktoren, welche aus der Gesamtheit der Untersuchungen hervorgehen, gemeinsam dargestellt.

Vorgehensweise bei der Entscheidungsfindung

Im Rahmen der Analyse konnten Erkenntnisse zur konkreten Vorgehensweise bei Entscheidungsfindungsprozessen gewonnen werden (Kapitel 4.2). Hier wird der Blick gewissermaßen „in die Blackbox hinein“ gelenkt. In dem Zusammenhang wurde eine Differenzierung zwischen dem Entscheidungsfindungsprozess von zukünftigen Planern (d. h. Studierenden) und dem in der Praxis zu beobachtenden Prozess vorgenommen. Es ließen sich dabei grundlegende Prinzipien der Entscheidungsfindung identifizieren, 89% der befragten zukünftigen Planer treffen ihre Entscheidungen auf Basis von Fakten, während eine Bauchentscheidung nur bei 45% der Befragten zum Tragen kommt. Im Rahmen der Vorgehensweise von zukünftigen Planern konnten diverse Herangehensweisen für ein antizipiertes Vorgehen detektiert werden: Pro-Contra, Strukturiert, Kommunikation, Iteration, Methodik, Rationalität. Weiter konnte festgestellt werden, dass das tatsächliche Vorgehen der zukünftigen Planer bei einem Planspiel durch Besonderheiten gekennzeichnet ist, die von den zuvor beschriebenen Vorgehensweisen abweichen. Das tatsächliche Vorgehen der Studierenden im Experiment kann als fundiert, intuitiv, systematisch und methodisch beschrieben werden, was mit der Ausbildung der Studierenden in Verbindung stehen kann.

Die reale Vorgehensweise bei der Entscheidungsfindung in der Praxis deckt sich gemäß der empirischen Erhebung nur zum Teil damit. Die befragten Experten sind der Auffassung, dass eine Abwägung stets mit einer Bewertung einhergeht und dass die Bewertung im Rahmen des Planungsprozesses durchgehend und in wiederholter Form erfolgt.

Die durchgeführte Analyse erlaubt die Identifikation von drei zentralen Vorgehensweisen im Planungsprozess: **Die freie, die strukturierte und die diplomatische Entscheidungsfindung.** Diese lassen sich in der Praxis nicht immer deutlich voneinander abgrenzen, da es zu Überlappungen kommen kann. Dennoch können eindeutige Merkmale differenziert werden: Der **freie Entscheidungsfindungsprozess** ist dadurch gekennzeichnet, dass kaum feste Bewertungskataloge existieren und eine flexible Anpassung im Prozess erfolgt. Der kommunikative Austausch stellt einen zentralen Bestandteil dar. Er lässt sich in verschiedene Maßnahmen untergliedern, wie Beteiligung, Abstimmung, Aushandlung und Verhandlung. Die genannten Faktoren sind auch für die Gewichtung verantwortlich. Diese basiert auf Erfahrung, welche von den inneren und äußeren Rahmenbedingungen beeinflusst wird. Allerdings werden die Erfahrungswerte in erster Linie durch Routinen, emotionale Komponenten, Zufall und Glück,

persönliche Einschätzungen sowie Wertentscheidungen determiniert. Der **strukturierte Entscheidungsfindungsprozess** basiert auf fundierten, empirisch überprüfbaren Fakten und wissenschaftlichen Erkenntnissen. Die Strategie wird dabei von standardisierten und objektiven Vorgehensweisen geleitet, welche als Maßnahmen ein methodisches Vorgehen, Instrumente sowie Kommunikation umfassen. Die Basis für die Gewichtung obliegt diesen Maßnahmen, wobei die Grundlage hierfür eine wissensbasierte Bewertung ist. Diese umfasst Zahlenwerte, qualitative und quantitative Kriterien, Zielvorstellungen sowie Gutachten. Diese sind ebenfalls durch die äußeren und inneren Rahmenbedingungen beeinflusst. Der **diplomatische Entscheidungsfindungsprozess** ist durch eine gewisse Mischung aus fundierten Analysen sowie gestalterischen Diskussionen gekennzeichnet, wobei auch klar herausstellbare Merkmale erkennbar sind. Die Strategie ist taktisch und zielgerichtet, wobei die Maßnahmen auf die Einbindung von Interessengruppen, Diskussionen und informelle Gespräche, auch in geschlossenen Gruppen, sowie auf eine vorsichtige und zurückhaltende Herangehensweise und fundierte Analysen abzielen. Die Gewichtung beruht auf einer fachlichen und politischen Bewertung, welche durch die äußeren und inneren Rahmenbedingungen sowie durch die Hauptkomponenten Interessen Dritter, politischer Druck und Wille, Wünsche und Erwartungen der politischen Adressaten, gestalterische und subjektive Kriterien sowie die Anliegen und Prioritäten der Politik geprägt ist.

Die durchgeführten Untersuchungen erlaubten ferner die Identifikation von Herausforderungen und Anforderungen, die mit dem Entscheidungsfindungsprozess einhergehen.

In Abb. 46 findet sich eine durch die empirischen Ergebnisse angepasste kompakte Visualisierung des Planungsprozesses, welche im Vergleich zur ursprünglichen Visualisierung in Abb. 11 differenzierter ist.

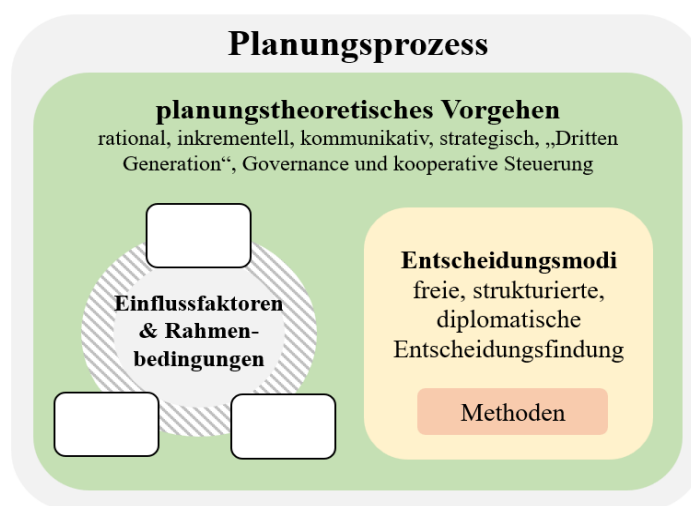


Abbildung 46: Einordnung der Entscheidungsfindung im Planungsprozess aufbauend auf der Empirie (eigene Abb. 2024)

Methodeneinsatz im Entscheidungsfindungsprozess

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurde der Einsatz von Methoden im Kontext der Entscheidungsfindung analysiert (Kap. 4.3). Es wurde ersichtlich, dass das Verständnis von Planungsmethoden sehr uneinheitlich ist, und zwar sowohl im Hinblick auf die begriffliche Definition als auch auf die praktische Anwendung. Es konnte festgestellt werden, dass Methoden überwiegend explizit im Kontext strukturierter und diplomatischer und implizit in freien Entscheidungsfindungsprozessen verortet werden können.

Ein Verständnisproblem zu Methoden manifestiert sich bereits im Studium. 43% der befragten Studierenden gaben an, keine Methode zur Alternativenbewertung zu kennen. 38% der befragten Planer aus der Praxis gaben an, ihre methodischen Kenntnisse erst im Arbeitskontext entwickelt zu haben. In der Expertenbefragung wurde deutlich, dass der Begriff „Methoden“ überwiegend mit einer Vorgehensweise zur Zielerreichung assoziiert wird. Gleichzeitig lässt sich aus der Umfrage eine gesteigerte Akzeptanz und Bedeutung von Planungsmethoden ableiten, was jedoch konträr zu den Erkenntnissen der Fallstudien steht. Die Einsatzmöglichkeiten von Methoden werden maßgeblich durch folgende Punkte bestimmt: Orientierung und Transparenz, gesetzliche und rechtliche Anforderungen, Nachvollziehbarkeit in der Entscheidungsfindung, Komplexität der Planungsprobleme, Vielfalt der Planungsmethoden, Einfluss politischer und sozialer Dynamiken sowie Bürgerbeteiligung und Partizipation. In Bezug auf die konkrete Anwendung einzelner Methoden lässt sich feststellen, dass die KNA, Moderation, Mediation, Zukunftswerkstatt und Plan-/Rollenspiel, Projektmanagement, Prognosen, Evaluation/Controlling, SWOT-Analyse und VaB hohe Werte bei Kenntnis und Anwendungsrate aufweisen. AHP, MADM und MODM als vorgestellte theoretische Weiterentwicklungsansätze sind demgegenüber kaum bekannt oder in Anwendung. In der Praxis wird eine Methode vor anderen bevorzugt, wenn mit ihr eine Vielzahl von Aspekten Berücksichtigung finden kann, eine objektivere Bewertung möglich ist, wenig Zeit und Informationen erforderlich sind, sie sich gut für die Arbeit in Gruppen eignet (Gruppenanwendung), eine klare visuelle Darstellung der Ergebnisse möglich ist, Kosten einbezogen und bewertet werden können (Kostenbewusstsein) und die Methode bereits bekannt und vertraut ist. Der Einsatz von Methoden bietet eine Reihe von Vorteilen, gemäß den vorliegenden Untersuchungen steht dies in Kongruenz mit der Theorie, wie in Kapitel 2.3.4 dargelegt. Dazu gehören eine übersichtliche und strukturierte Darstellung, einfache und schnelle Ergebnisse, eine leicht verständliche und schnell anwendbare Methode, eine transparente und nachvollziehbare Entscheidungsfindung, die Unterstützung von Zusammenarbeit im Team sowie die Möglichkeit, quantitative Daten einzubeziehen. Darüber hinaus schaffen sie eine gute Grundlage für Diskussionen und den Austausch. Als Nachteile des

Methodeneinsatzes werden kritisiert: die Komplexität und Intransparenz, die Abhängigkeit von subjektiven Bewertungen, die unzureichende Abbildung realer Entscheidungsprozesse, die Einschränkungen der Kreativität durch standardisierte Methoden, die Überforderung und das Unverständnis der Entscheidungsträger, die Subjektivität und fehlende Objektivität, die Probleme bei der Anwendung von Methoden, die mangelnde Neutralität bei der Bewertung, die Komplexität und Intransparenz der Ergebnisse, die Schwierigkeiten bei der Quantifizierung von Bewertungen, der hohe Zeitaufwand sowie die geringe Innovationskraft und starre Strukturen. Die resultierenden Erkenntnisse aus der Verwendung diverser Settings in Bezug auf den Methodeneinsatz verdeutlichen, dass verfügbare methodische Unterstützung geschätzt und Zeitdruck als belastend empfunden wird und externe Stellungnahmen teils berücksichtigt, aber selten entscheidend sind.

Transparenz in der Entscheidungsfindung

Im Rahmen der Untersuchung konnte weiter festgestellt werden, welche Defizite im Prozess der raumbezogenen Entscheidungsfindung hinsichtlich der Transparenz bestehen. In Kapitel 4.4 erfolgt eine Darstellung vertikaler und horizontaler Beziehungsgefüge von Transparenz im Entscheidungsfindungsprozess am Modell von HOOD & HEALD (2006). Die Resultate münden in einem Preliminary Causal Loop-Diagramm. Die Kommunikation nimmt dabei eine entscheidende Bedeutung ein. Sie umfasst sämtliche Aspekte der Transparenz im Entscheidungsfindungsprozess, d. h. Downwards-, Inwards-, Upwards- und Outwards-Transparenz.

Die Erkenntnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen: Das Dilemma der mangelnden Transparenz im Prozess selbst manifestiert sich in der Vertikalen zwischen den Entscheidungsträgern und Planern. Die Komplexität des Prozesses bedingt ein fehlendes Verständnis, was wiederum zu Mängeln bei der Nachvollziehbarkeit führt. Des Weiteren werden Abstimmungen mit externen Akteuren als hemmend für den Prozess wahrgenommen und Diskussionsprozesse in geschlossenen Gruppen thematisiert. Der iterative Charakter des Prozesses mit inoffiziellen Absprachen und internen Diskussionen verstärken teils die Intransparenz, da diese Abläufe häufig weder vollständig dokumentiert noch offen kommuniziert werden bzw. sich völlig unbewusst im Prozess einschleichen. Teilweise ermöglicht dies den Prozess jedoch überhaupt erst. Es besteht ein strukturelles Problem, bei dem Entscheidungen oft intuitiv oder informell getroffen werden, was dazu führt, dass der Prozess selbst für Interne nur schwer nachvollziehbar ist. Die personelle Kontinuität spielt in diesem Kontext eine entscheidende Rolle, entfällt sie, kann dies den Prozess zum Scheitern bringen. Im Bereich der horizontalen Transparenz mit der Einbindung externer Akteure und der Bereitstellung von Informationen wird die Transparenz des Prozesses durch die Einbindung der Öffentlichkeit und externer Akteure vorgenommen. Die

Vermittlung von Fachwissen sowie die transparente Darlegung der Bewertungsprozesse nehmen eine besondere Bedeutung ein, da Bürger und externe Experten oft nur schwer die Hintergründe und Kriterien der Entscheidungen nachvollziehen können. Gleichzeitig kann eine zu große Offenheit Ineffizienz nach sich ziehen, wenn eine Vielzahl von Rückmeldungen und Kritikpunkten den Prozess verzögern. Die Komplexität der Verfahren, die notwendige Verständlichkeit der Informationen sowie das Spannungsfeld zwischen Offenheit und Effizienz stellen zentrale Problembereiche dar. Diese Herausforderungen verdeutlichen den Bedarf einer Weiterentwicklung des Prozesses der Entscheidungsfindung.

Weiterentwicklung der Entscheidungsfindung

Die in Kapitel 4.5 dargelegte Analyse erlaubt die Ableitung wesentlicher Erkenntnisse zur Weiterentwicklung des Entscheidungsfindungsprozesses. Im Rahmen einer deduktiven Prüfung ausgewählter Weiterentwicklungsansätze zeigte sich, dass die Digitalisierung zur Optimierung von Entscheidungsprozessen beiträgt. Die Anwendung digitaler Methoden führt zu einer optimierten Informationsstrukturierung, einer effizienteren Kommunikation sowie einer erweiterten öffentlichen Beteiligung. Obschon digitale Unterstützung als essenziell erachtet wird, findet diese in der Praxis nur wenig Anwendung. Dies geht aus der Umfrage hervor, der zufolge ein Großteil der Befragten keine Support-Systeme nutzt, was auf eine geringe Implementierung hindeutet. Die Anwendung von KI in der kommunalen Planung ist ebenfalls Gegenstand kontroverser Diskussionen. Obgleich KI-Anwendungen das Potenzial zur Effizienzsteigerung bergen, ist die Akzeptanz der Planer gering und es bestehen Vorbehalte hinsichtlich der Transparenz und Verlässlichkeit von auf KI basierenden Entscheidungen. Die Erkenntnisse der bundesweiten Umfrage verweisen jedoch auf einen positiven Trend, was KI als Wissensquelle betrifft. In Bezug auf die Einbeziehung der Bürger in den Entscheidungsfindungsprozess wird dies als wesentlicher Bestandteil einer partizipativen und transparenten Stadtentwicklung betrachtet. Allerdings bestehen Herausforderungen, beispielsweise hinsichtlich der unzureichenden Teilnahme der Bürger sowie der Unsicherheit über den Rahmen der Beteiligung. Eine Vielzahl von Expertinnen und Experten betont, dass eine verstärkte Bürgerbeteiligung erforderlich ist, um ausgewogene und repräsentative Planungen zu erreichen. Zugleich wird hervorgehoben, dass Fachkompetenz für eine zielführende Bürgerbeteiligung von Bedeutung ist, denn es gilt zu vermeiden, dass die Beteiligung lediglich einen Wunschzettelcharakter aufweist. Die Praxis äußerte sich in der Umfrage als zwiegespalten bezüglich der Relevanz von Bürgerbeteiligung als Wissensquelle für die Entscheidungsfindung.

In Bezug auf die Weiterentwicklung der Planungsprozesse und Methoden lässt sich feststellen, dass sowohl formelle als auch informelle Planungsprozesse ein Potenzial für methodische

Weiterentwicklungen bieten. Insbesondere der hauptsächlich untersuchte informelle Bereich eröffnet die Möglichkeit, Lösungsansätze in flexiblerer und kreativerer Weise zu entwickeln. Eine wesentliche Herausforderung bleibt die Komplexität, die in der Wahrnehmung vieler Akteure als hinderlich für effiziente Entscheidungen gilt. Experten fordern eine Vereinfachung und Effizienzsteigerung durch neue, praxisnahe und transparente Methoden. Aus der Untersuchung geht auch hervor, dass die Anpassungsfähigkeit von Planungsmethoden an unterschiedliche Kontexte sowie die Berücksichtigung qualitativer und kreativer Aspekte als besonders bedeutsam erachtet werden. Es konnten insgesamt neun innovative Ansätze zur methodischen Weiterentwicklung identifiziert werden, welche unterteilt werden können in Prozess- und Verfahrensverbesserung (vgl. Abb. 47).

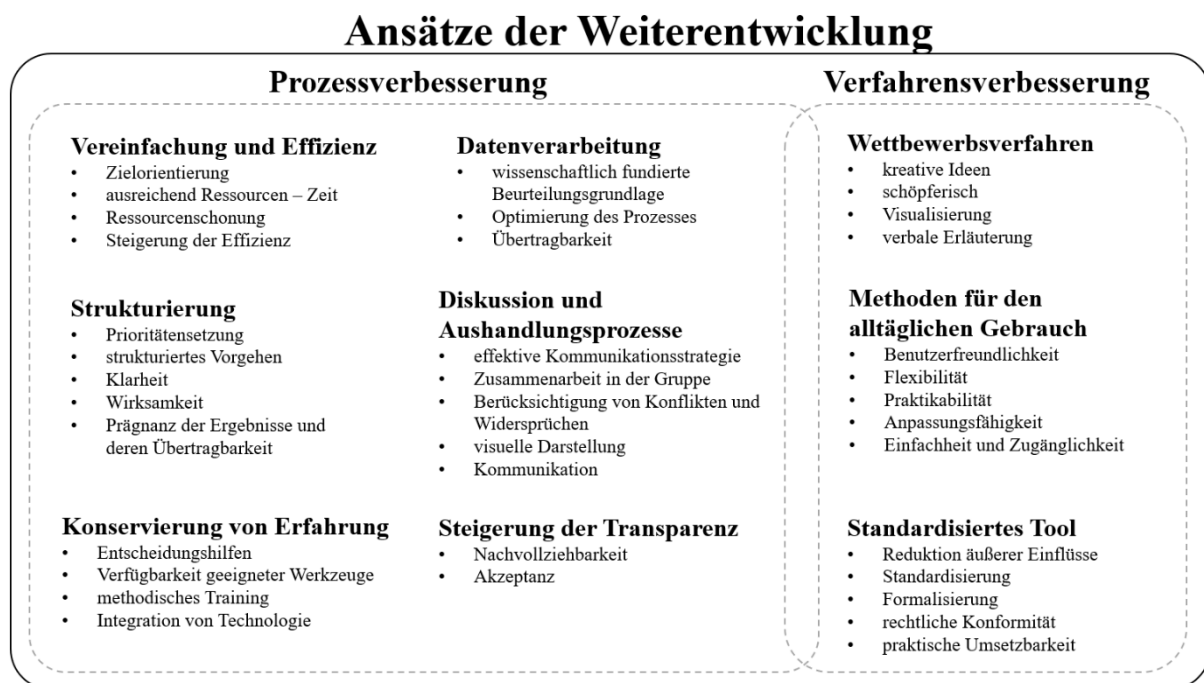


Abbildung 47: Innovative Ansätze mit Anforderungen aus den Untersuchungen (eigene Abb. 2024)

5. Diskussion und Empfehlungen zur Weiterentwicklung

Leitende Forschungsfragen:

Teilforschungsfrage 2: „Wie ist der kommunale Prozess der raumbezogenen Entscheidungsfindung gestaltet, welche Kriterien oder Rahmenbedingungen spielen eine Rolle, und bilden Handlungsprinzipien?“

Teilforschungsfrage 3: „Welche Bedingungen beeinflussen den Einsatz von Planungsmethoden in Entscheidungsprozessen, und wie wirken sich diese Methoden auf die Bewertung und Abwägung von Handlungsalternativen aus?“

Teilforschungsfrage 4: „Wie kann eine Weiterentwicklung für den kommunalen Prozess der Entscheidungsfindung mit dem Fokus auf Bewertung und Abwägung aussehen?“

Kapitel	Untersuchungsschwerpunkt
5.1	Interpretation und Einordnung der Ergebnisse im Kontext raumbezogener Entscheidungsprozesse
5.2	Reflexion der Limitationen und Rahmenbedingungen der durchgeführten Untersuchungen
5.3	Ableitung von Erkenntnissen und praxisorientierten Handlungsempfehlungen aus den detektierten Weiterentwicklungen zur raumbezogenen Entscheidungsfindung

In Kapitel 5 werden die zentralen Ergebnisse der empirischen Untersuchungen vor dem Hintergrund bestehender Forschung und theoretischer Überlegungen diskutiert. Besonderes Augenmerk richtet sich auf die Interpretation der Resultate sowie deren Relevanz für das Forschungsfeld und die Praxis. Darüber hinaus wird eine kritische Auseinandersetzung im Rahmen der Limitationen der Untersuchungen vorgenommen, um die Auswirkungen des Vorgehens auf die Ergebnisse zu evaluieren. Abschließend werden in Kapitel 5.3 Weiterentwicklungen und Handlungsempfehlungen vorgeschlagen.

Die Diskussion orientiert sich an der leitenden Forschungsfrage: „Wie erfolgt die Entscheidungsfindung in kommunalen Planungsverfahren, und welche Ansätze ermöglichen eine methodische Weiterentwicklung dieses Teilprozesses?“.

5.1 Interpretation und Kontextualisierung der Ergebnisse

In der nachfolgenden Diskussion werden die Ergebnisse mittels Interpretation und Kontextualisierung, gemäß dem Mixed-Method-Ansatz, gegenübergestellt.

5.1.1 Grundlagen zur Blackbox der raumbezogenen Entscheidungsfindung

Ein zentrales Ergebnis ist die Bedeutung der sogenannten Blackbox als Metapher für die Herausforderungen und Unsicherheiten im Entscheidungsprozess. Die Grundlagen zur Blackbox der raumbezogenen Entscheidungsfindung sind in der Entscheidungstheorie zu finden, zentrale Merkmale dieser finden sich in den Untersuchungen wieder und werden nachfolgend mit dem Fokus auf der Teilforschungsfrage 2 diskutiert: „Wie ist der kommunale Prozess der raumbezogenen Entscheidungsfindung gestaltet, welche Kriterien oder Rahmenbedingungen spielen eine Rolle, und bilden Handlungsprinzipien?“

Einordnung der raumbezogenen Entscheidungsfindung

Die in der Entscheidungstheorie vorgenommene Unterscheidung zwischen rationalem und irrationalen Verhalten sowie deskriptiven und präskriptiven Modellen liefert eine Grundlage zur Analyse der Entscheidungsprozesse in der Raumplanung. Die entscheidungstheoretische Sichtweise macht deutlich, dass bei kommunalen Planungsprojekten multikriterielle Entscheidungsprobleme entstehen. Zielkonflikte in Gruppen, zahlreiche Unsicherheiten, Umwelteinflüsse, limitierte Informationen und subjektive Präferenzen machen es unmöglich, eine rationale Entscheidung zu treffen, auch wenn dies angestrebt wird. Wie durch die zahlreichen inneren und äußeren Rahmenbedingungen aufgezeigt wird bestehen immense Einflüsse, die die Entscheidungsfindung grundsätzlich beeinflussen. Infolge der Komplexität und Vielzahl der zu berücksichtigenden Aspekte steigt das Risiko von Fehlern.

Einzelne Phasen aus der entscheidungstheoretischen Betrachtung finden sich in der Raumplanung wieder. Ihr Ablauf ist jedoch nicht linear und, wie bereits von DILLER (2017) aufgezeigt, durch Rückkopplungsschleifen oder eine zyklische Abfolge geprägt, bei denen frühere Entscheidungen revidiert oder angepasst werden müssen, um auf neue Erkenntnisse zu reagieren. Die Abfolge von Phasen wie Problemidentifikation, Zielsetzung, Datenerhebung und -analyse sowie die letztliche Entscheidung beschreibt Teilnehmer 2 der Fokusgruppe als „*gleichläufige Prozesse*“, diese Phasen laufen parallel und sind oft nicht klar voneinander abgegrenzt, außerdem können oft nur Kernelemente der Phasen benannt werden (TN02, Pos. 36). Bedingt ist dies, da die Rahmenbedingungen Einflüsse auf den Planungsprozess nehmen und eine konsistente Abfolge verkomplizieren.

Die Betrachtung der Phase der Bewertung und Abwägung ist herauszustellen. Die Analyse der Planungsverfahren zeigt, dass Entscheidungsfindungen nicht nur in einer Phase des Prozesses stattfinden, sondern über verschiedene Phasen hinweg erfolgen. In den Ergebnissen zur Abwägung (Fragebogen 1, Frage 2; n=205) wird deutlich, dass die zukünftigen Planer Abwägungen vorrangig in der Entscheidungsphase sehen (59% der Antworten), gefolgt von der Planungsphase (48%) und der Vorbereitungsphase (40%). Die Studierenden argumentieren, dass in der Entscheidungsphase alle relevanten Kriterien berücksichtigt und gewichtet werden sollten, um eine fundierte Entscheidung zu treffen. In der Planungsphase hingegen liegt der Fokus auf der Bewertung von Szenarien und Alternativen, um den bestmöglichen Planungsweg zu ermitteln. Interessant ist hierbei, dass die Abwägung auch in der Vorbereitungsphase als wichtig erachtet wird, da in dieser Phase potenzielle Probleme frühzeitig erkannt und behoben werden können, bevor feste Strukturen etabliert sind. Diese Einschätzungen stimmen mit den Erkenntnissen aus der bundesweiten Umfrage überein. Verschiedene Optionen werden in unterschiedlichen

Phasen bewertet und angepasst; betont wird dabei die Bedeutung der Problemwahrnehmung und -definition als erster Schritt, gefolgt von der Informationssammlung und der Definition von Bewertungskriterien. Ab der Phase der Bewertung und Abwägung herrscht unter den Teilnehmern der Umfrage Uneinigkeit über die Reihenfolge der Schritte. Erst ab der Phase der Alternativenauswahl handelt es sich wieder um ein lineares Vorgehen (vgl. Frage 4; n=145).

Die Analyse bestätigt nicht nur die iterative Natur des Planungsprozesses, sondern liefert auch Erkenntnisse zur Entscheidungsfindung im Planungsprozess. Die Bewertung und Abwägung von Alternativen machen den Kern der Entscheidungsfindung aus, folgen jedoch keineswegs immer einem festen Schema. Auch in den Fallstudien konnte kein stringenter Ablauf der Alternativenbewertung festgestellt werden. Stattdessen wird oft frühzeitig eine bevorzugte Alternative ausgewählt, welche dann weiter optimiert wird (FK6_PF1_E1, FK6_PF2_E1). Dies widerspricht der Vorstellung eines klaren, schrittweisen Entscheidungsprozesses, bei dem alle Optionen gleichwertig betrachtet und systematisch abgewogen werden. Ein weiteres Problem, das in den Fallstudien zutage tritt, ist die Rolle externer Berater und Planungsbüros. Diese übernehmen häufig die Bewertung und Abwägung sowie die Optimierung der Alternativen, was dazu führt, dass die Kommune selbst weniger in die Entscheidungsfindung involviert ist und somit das Verständnis für den Prozess und dessen Transparenz sinkt. In der Folge wird in Hinblick auf die Entscheidungsfindung der Planungsprozess oft als Blackbox wahrgenommen. Insbesondere die Abwägung von Alternativen wird als ein Prozess mit einem großen Ermessensspielraum beschrieben, der nicht immer den kausalen, wissenschaftlichen Kriterien einer Bewertung entspricht (TN05, Pos. 13). Des Weiteren konnte in der Analyse festgestellt werden, dass Planungsverfahren häufig stark von subjektiven Einschätzungen und politischen Rahmenbedingungen beeinflusst werden, was die Nachvollziehbarkeit und Transparenz der Entscheidungsfindung erschwert.

Auswirkungen der detektierten Rahmenbedingungen auf den Prozess

Die Rahmenbedingungen und das damit einhergehende Setting haben insofern einen erheblichen Einfluss auf die Gestaltung und Effektivität des Abwägungsprozesses und der Alternativenbewertungen, da sie bestimmen, welche Alternativen in Betracht gezogen werden und wie gründlich diese geprüft werden. Sie können dabei sowohl förderlich als auch hinderlich wirken.

Zu den **inneren Rahmenbedingungen** kann festgestellt werden, dass die Klärung des Werteverständnisses der Planer und vor allem der zukünftigen Generation von Planern wichtige Einblicke in die Prioritäten und Zielsetzungen bietet, die deren Entscheidungen und Handlungen prägen. Gerade wenn eine allgemeinverbindliche Wertungsentscheidung fehlt, bedarf es einer

Aushandlung und Konsensfindung. Die individuellen Werte der Studierenden, die in den Experimenten als „von äußerster Wichtigkeit“ eingestuft werden, spiegeln ethische und soziale Ideale wider: Gesundheit ist für zukünftige Planer ein wesentlicher Aspekt der persönlichen und gesellschaftlichen Wohlfahrt und wird als Grundlage für produktives Handeln und Raumplanung betrachtet. Werte wie Frieden und familiäre Sicherheit verdeutlichen das Streben nach stabilen, gerechten und inklusiven Bedingungen. Der Wunsch nach Selbstbestimmung und emotionalem Gleichgewicht spiegelt sich in den Zielen von Freiheit und innerer Harmonie wider. Zukünftige Planer lehnen autoritäre Strukturen ab, da diese transparente und partizipative Prozesse behindern. Ihre institutionellen Werte betonen langfristige gesellschaftliche und ökologische Ziele, die durch Gleichheit und soziale Gerechtigkeit sowie Nachhaltigkeit und Umweltbewusstsein gestützt werden. Eine vorausschauende Planung, welche mit der Natur in Einklang steht, und transparente Entscheidungsprozesse sind, können für die Sicherstellung des Gemeinwohls und die Schaffung zukunftsfähiger, nachhaltiger Räume zuträglich sein. Werte wie soziale Macht, Marktorientierung und Reichtum werden als nicht wichtig empfunden. Dies deutet auf eine bewusste Abkehr von ökonomischem Gewinnstreben als Hauptziel hin und reflektiert den Wunsch, Planung als gesellschaftliches und ökologisches Engagement zu verstehen.

Es entstehen Wertekonflikte, wenn unterschiedliche Akteure mit ihren individuellen Wertesystemen im Planungsprozess aufeinandertreffen. Besonders deutlich wird das in der Aussage: *„Planung ist die Verteilung von Leid“* (TN01, Pos. 220). Sie veranschaulicht die Problematik, dass bei der Ausbalancierung divergierender Werte und Interessen diejenigen am stärksten betroffen sind, deren Werte am wenigsten Berücksichtigung finden. In den Fallstudien zeigt sich, dass die Wertekonflikte durch die Diversität der Akteure verschärft werden. Diese Konflikte können auf verschiedenen hierarchischen Ebenen und vor verschiedenen Hintergründen auftreten. Zu nennen sind hierbei: Zwischen Planern und Investoren, zwischen der Politik und der Verwaltung oder zwischen den Bedürfnissen der Allgemeinheit und individuellen Interessen. Um diese Wertekonflikte zu bewältigen, sind, wie aus der Fokusgruppe hervorgeht, transparente und integrative Aushandlungsprozesse notwendig. Diese Prozesse sollten möglichst viele Beteiligte einbeziehen, um eine ausgewogene Entscheidungsfindung zu erlauben. Teilnehmer 6 betonte: *„Dass dieser Aushandlungsprozess möglichst viele einbeziehen muss, damit solche Wertekonflikte zumindest eine Möglichkeit haben gelöst zu werden.“* (TN06, Pos. 209). Abkürzungen und Vorentscheidungen können Abwehrhaltungen hervorrufen und die Partizipation gefährden, was den Planungsprozess zusätzlich erschwert (TN06, Pos. 209). Die Aushandlung umfasst Prozesse zur Überprüfung, allgemeinen Gültigmachung und zum Abgleich von Werten

mit dem Ziel ihrer Vereinheitlichung. Ebenso machen die Ergebnisse der Untersuchung Einflüsse durch das Rollenverständnis der Planer sichtbar. Die Anforderungen an Planer variieren je nach Projektphase, Kontext und den beteiligten Akteuren. Mehrere Rollenverständnisse ermöglichen es, im Prozess, flexibel und effektiv auf diese unterschiedlichen Anforderungen zu reagieren. Führungsrollen wie jene des Leiters oder Steuerers lenken strategische und operative Entscheidungen außerdem prägt ihr Verständnis der Gesamtziele den Prozess. Rollen, die von Expertise geprägt sind, wie ein Berater oder ein Ideengeber tragen möglicherweise spezifisches Fachwissen bei und stärken die Qualität und Kreativität der Planung. Verwaltungsrollen wie Moderatoren und Koordinatoren stellen mutmaßlich sicher, dass die Prozesse effizient und transparent ablaufen. Ihre Wahrnehmung von Konflikten und deren Management können den Diskurs zwischen Akteuren formen. Die Multifunktionalität der Rollen schafft Flexibilität, birgt jedoch auch die Gefahr von Unklarheiten und ineffizienter Verantwortungszuweisung. Einerseits ermöglicht sie eine ganzheitliche Herangehensweise an Planungsprojekte, andererseits besteht auch die Gefahr von Rollenunklarheiten oder Überlastung. Das Rollenverständnis von Planern hat sich laut Teilnehmer 3 der Fokusgruppe von der rein technischen Planung hin zur Steuerung von Prozessen und Kommunikation entwickelt. Planer müssen heute in der Lage sein, Aushandlungsprozesse zu moderieren und verschiedene Interessengruppen zu integrieren. Eine Aussage aus der Fokusgruppe dazu lautet: „[...] *ich mache gar nicht mehr wirklich Planung, sondern ich bin nur noch dabei, Prozesse und Kommunikation zu steuern.*“ (TN03, Pos. 238). Kognitive Verzerrungen und Bias haben auch erheblichen Einfluss auf die raumbezogene Entscheidungsfindung in der Planung. Wie sich in der Analyse gezeigt hat, beeinflussen sie oft unbewusst, die Wahrnehmung, Interpretation und Bewertung von Informationen und können zu Fehlern in der Entscheidungsfindung führen. Die zahlreichen im kommunalen Planungsprozess gefundenen Verzerrungen verdeutlichen die Notwendigkeit einer bewussten Reflexion und transparenten Darlegung des Vorgehens in raumbezogenen Entscheidungsfindungsprozessen.

Innerhalb der **äußeren Rahmenbedingungen** bestehen, wie die Untersuchung verdeutlichen konnte, ebenso deutliche Einflüsse auf den Entscheidungsfindungsprozess. Rechtliche Vorgaben bieten einerseits Stabilität und Orientierung, schränken andererseits aber die Flexibilität der Planer ein. Diese „*harten Fakten*“ (FK5_PF2_E1, Pos. 354) setzen den äußeren Rahmen, innerhalb dessen Entscheidungen getroffen werden müssen. Gesetze wie DIN-Normen oder Umweltprüfungen stellen sicher, dass Planungsprozesse rechtlich abgesichert sind, was gerade in Konfliktsituationen von Vorteil ist und Planungssicherheit liefert. Jedoch entstehen dadurch auch Beschränkungen, der gesetzliche Rahmen kann Anpassungen und innovative Lösungen erschweren, da er teilweise starr ist und wenig Spielraum (somit auch für informelle Verfahren)

bietet. Dies führt zu einer erhöhten Abhängigkeit von Gutachten und rechtlicher Expertise. Rechtliche Rahmenbedingungen zwingen die Planer zu einer methodischen und überprüfbaren Vorgehensweise, begrenzen aber oft die Berücksichtigung lokaler Spezifika. Es zeigt sich hier, dass ein Balanceakt zwischen Normentreue und Anpassungsfähigkeit besteht. Wirtschaftliche Rahmenbedingungen mit der Verfügbarkeit von Ressourcen wie Finanzierung, Fördermitteln und Material beeinflussen maßgeblich die Umsetzbarkeit von Planungsprojekten. Durch die bestehende Marktlage können Unsicherheiten entstehen, wie z. B. durch hohe Baupreise, Materialengpässe und wirtschaftliche Instabilität können Projekte verzögert oder verhindert werden. Wirtschaftliche Rahmenbedingungen setzen Prioritäten und beeinflussen die Qualität der Planung (FK7_PF2_E1, Pos. 5). Einen großen Einfluss nehmen auch politische Rahmenbedingungen. Entscheidungen werden stark von politischen Prioritäten und Zielsetzungen beeinflusst. Bei diesen wirken politische Ziele, Machtstrukturen und wechselnde Mehrheiten sowohl unterstützend als auch hinderlich. Unterschiedliche Interessen und wechselnde politische Mehrheiten können Prozesse verzögern oder zu kurzfristigen Anpassungen führen, was Konflikte und Instabilität mit sich bringen kann (FK4_PF1_E2, Pos. 3). Dies steht auch im Zusammenhang mit Machtstrukturen und politischen Zeitplänen wie Wahlperioden. Kurze Fristen und der damit einhergehende Zeitdruck können die Qualität der Planungen beeinträchtigen. Politik wirkt als treibende Kraft, die Projekte voranbringen oder blockieren kann. Lokale Rahmenbedingungen wie Infrastruktur, Topographie und soziale Strukturen prägen ebenfalls die Planungsprozesse. Jede Planaufgabe ist mit spezifischen Herausforderungen und Möglichkeiten verbunden. Wie sich in den Fallstudien gezeigt hat, variieren die Planungsanforderungen stark zwischen urbanen und ländlichen Gebieten. Die vorhandene Infrastruktur und lokale Besonderheiten beeinflussen dabei vor allem die Machbarkeit und Prioritätensetzung (TN04, Pos. 135). Akteursbezogene Rahmenbedingungen erhöhen die Komplexität der Entscheidungsprozesse und führen häufig zu komplexeren Gruppenentscheidungen, da jeder Akteur eigene Interessen und Perspektiven in den Prozess mit einbringt. Die Einbindung vielfältiger Akteure kann die Planung bereichern, erhöht aber auch den Abstimmungsaufwand und das Konfliktpotenzial (TN04, Pos. 248).

Die detaillierte Übersicht der detektierten Rahmenbedingungen verdeutlicht, wie sich diese in der Praxis auf den Entscheidungsfindungsprozess auswirken. Die in der Theorie genannten Einflüsse konnten in ihren Ausprägungen ebenfalls nachgewiesen werden. Die inneren und äußeren Rahmenbedingungen des Entscheidungsfindungsprozesses stehen auch in einer Wechselbeziehung zueinander und beeinflussen sowohl die Qualität als auch die Richtung raumbezogener Planungsentscheidungen. Außerdem schaffen sie eine hochkomplexe Dynamik. Dabei

entsteht ein verflochtenes Spannungsfeld, das durch individuelle Überzeugungen, institutionelle Anforderungen, mannigfaltige Einflüsse und gesellschaftliche Erwartungen determiniert wird. Die Verflechtung von inneren und äußeren Rahmenbedingungen hat weitreichende Implikationen für die Qualität und Legitimität der Planungsentscheidungen. Zum einen fördern innere Rahmenbedingungen wie die dargestellten Werte und das Fachwissen die Orientierung an langfristigen und gemeinwohlorientierten Zielen. Zum anderen können äußere Faktoren wie politische Instabilität oder wirtschaftliche Engpässe dazu führen, dass Entscheidungen kurzfristigen Zwängen unterworfen werden. Diese Diskrepanz birgt das Risiko, dass langfristige Ziele wie soziale Gerechtigkeit oder Nachhaltigkeit zugunsten kurzfristiger wirtschaftlicher Erfolge vernachlässigt werden. Die größten Herausforderungen liegen in der Balance zwischen inneren Werten und äußeren Anforderungen sowie in der Fähigkeit, flexibel und fundiert im Vorgehen auf wechselnde Rahmenbedingungen zu reagieren. Das Ausgleichen aller Interessen unter Berücksichtigung sämtlicher Rahmenbedingungen und geprägt von inneren und äußeren Einflüssen stellt eine immense Aufgabe dar. Dies bedingt eine umfassende, flexiblere Vorgehensweise, welche auch den häufigen Einsatz von Heuristiken in den Aushandlungsprozessen erklärt. Zwar spielen das Planungsverständnis und die Präferenzen der Planer eine wichtige Rolle, doch agieren diese innerhalb eines Rahmens, der durch politisch-administrative, sozio-ökonomische und sozio-demografische Faktoren definiert wird. Diese geben grundlegende Spielräume und Prioritäten für die Entscheidungsfindung vor, während das Planungsverständnis diese innerhalb der vorgegebenen Kontexte ausfüllt. Die Wechselwirkung zwischen beiden Faktoren ist entscheidend, wobei der Faktor der Rahmenbedingungen die äußeren Zwänge definiert und das Planungsverständnis die kreative Interpretation und Umsetzung dieser Zwänge beeinflusst. Der Kontext fungiert somit als Filter, der das Verwirklichen von Präferenzen ermöglicht.

5.1.2 Raumbezogener Entscheidungsfindungsprozess auf kommunaler Ebene

In der Analyse wurde aufgezeigt, wie zukünftige Planer und Planer in der Realität agieren und welche Gründe ihr Verhalten bestimmen. Die Diskussion ist ebenfalls an der Teilforschungsfrage 2 ausgerichtet, legt aber einen stärkeren Fokus auf die konkrete Vorgehensweise.

Grundsätze der Entscheidungsfindung zukünftiger und erfahrener Planer im Vergleich

Die vorliegende Analyse wirft Diskussionsbedarf bezüglich der Entscheidungsgrundlagen von Studierenden und Praktikern auf. Die hohe Zustimmung zur faktenbasierten Entscheidung (89%) spiegelt den Wunsch der Studierenden nach objektiven und verlässlichen Informationen wider. Gleichwohl können die Interpretation und die Gewichtung von Fakten durch individuelle

oder kulturelle Voreinstellungen beeinflusst werden (MOSER 2016: 72). Auch die starke Ablehnung zufälliger Entscheidungen (79%) reflektiert das Bedürfnis nach Kontrolle und Vorhersehbarkeit in Entscheidungsprozessen. Zufällige Entscheidungen widersprechen dem Grundsatz der Rationalität, der in der klassischen Entscheidungsforschung als essenziell betrachtet wird (GOSEPATH 2002: 30). Interessant ist, dass beinahe die Hälfte der Studierenden das Bauchgefühl (45%) als Entscheidungsgrundlage nennt. Der Rückgriff auf das Bauchgefühl gerade in unsicheren oder komplexen Situationen ist, wie aus der Theorie hervorgeht, typisch (KESSLER et al. 2019: 98). Die Zustimmung zur Zielorientierung (59%) reflektiert eine auf Ergebnisse ausgerichtete Entscheidungsfindung (FÜRST & SCHOLLES 2008: 25). Die deutliche Ablehnung von Entscheidungen, die auf Anordnungen von Vorgesetzten beruhen mit 66%, deutet auf ein Bedürfnis nach einem partizipativen oder kollaborativen Entscheidungsfindungsprozess hin. Die Verteilung zeigt, dass mehr als die Hälfte (55%) fachliche Qualifikation als Entscheidungskriterium akzeptiert. Dabei wird auch die Relevanz von Expertise in der Entscheidungsfindung hervorgehoben. Die Bedeutung der Erfahrung in der Entscheidungsfindung wird von 45% unterstützt, was verdeutlicht, dass möglicherweise die Erfahrung bei Studierenden noch nicht so stark ausgeprägt ist und deswegen nicht häufiger genannt wird.

Insgesamt zeichnet sich ab, dass die Befunde zu den Studierenden mit der Theorie an vielen Stellen konform gehen. Abweichungen ergeben sich allerdings beim Vergleich zwischen Studierenden und erfahrenen Planern. Ein zentraler Unterschied besteht im Verhältnis von theoretischem Wissen zu praktischer Erfahrung. Erfahrene Planer greifen häufig auf persönliche Einschätzungen, Erfahrungswerte und intuitive Entscheidungsfindungen zurück. Ein Experte beschreibt, dass bestimmte Entscheidungen oft nicht formell begründet werden können, sondern auf einem „*Bauchgefühl*“ (FK3_PF1_E2, Pos. 26) beruhen, das durch die Jahre im Beruf stärker geworden ist. Erfahrungswerte werden als unersetzlich angesehen, wie ein Experte betont: „*Das ist eine Erfahrungssache, das müssen Sie aus dem Kontext herauslesen.*“ (FK5_PF1_E1, Pos. 131). Studierende hingegen bringen typischerweise wenig Erfahrung, dafür ein umfangreiches theoretisches Wissen mit, dabei sind sie oft an strukturierte Methoden und wissenschaftlich fundierte Vorgehensweisen gewöhnt. Sie verfügen über ein Repertoire an Planungsmethoden, das sie im Studium erlernen, jedoch noch nicht über die situativen Anpassungsfähigkeiten und das „*Gespür*“ (FK4_PF1_E2, Pos. 35) für komplexe Entscheidungen, das erst durch jahrelange Praxis erworben wird. Während zukünftige Planer oft Wert auf die objektive Anwendung und die systematische Überprüfung von Kriterien legen, fehlt ihnen das tiefere, implizite Wissen, das erfahrene Praktiker als notwendig für viele Entscheidungsprozesse betrachten. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass Planer in der Praxis eine Balance zwischen strukturiertem und

freiem Vorgehen suchen, da viele Planungsprozesse nicht strikt entlang festgelegter Kriterien ablaufen können. Ein erfahrener Planer beschreibt die Realität des Prozesses als „*nicht ganz straight*“ (FK6_PF1_E1, Pos. 42), womit er auf die oft notwendige Flexibilität in der Praxis hinweist, welche im Hinblick auf Kapitel 5.1.1 als verständlich erscheint. Studierende hingegen werden während ihrer Ausbildung in erster Linie auf strukturierte und analytische Verfahren trainiert. Dieses Vorgehen bietet eine gewisse Sicherheit und Objektivität und ermöglicht eine nachvollziehbare Dokumentation der Entscheidungsgrundlage. Ein weiterer Unterschied besteht darin, dass einerseits objektive Maßstäbe berücksichtigt werden sollten, andererseits jedoch auch Spielraum für situative Anpassungen notwendig ist. Praktiker betonen, dass sie in der Realität oft mit Veränderungen und Herausforderungen konfrontiert werden, die durch strukturierte Methoden allein nicht gelöst werden können. Es wird deutlich, dass der Unterschied zwischen zukünftigen Planern und Planern in der Praxis weniger in der Art des Wissens als vielmehr in der Art der Entscheidungsfindung und der Gewichtung von Struktur und Flexibilität liegt.

Die konkreten Vorgehensweisen, die während der Experimente ermittelt wurden, zeigen auch bereits bei den Studierenden ähnliche Muster zu den in der Praxis detektierten. Die Studierenden gaben vor dem Experiment ein strukturiertes und fundiertes Vorgehen an. Dies spiegelt sich auch in der Tatsache wider, dass, wenn die Entscheidung zur Anwendung einer Methode offen war (was 30% der Studienteilnehmer betraf) 84% eine Methode und 16% keine Methode anwendeten (Fragebogen 2, Frage 10). Es wird deutlich, dass innerhalb eines Planungsprozesses zunächst theoretische Strukturen flexiblen, anpassungsfähigen und kommunikativen Vorgehensweise weichen (vgl. Abb. 48). Dies könnte auch die in der Praxis dargelegte Vorgehensweise erklären. Ein strukturiertes Handeln wird angestrebt, welches im Planungsprozess jedoch verworfen wird.

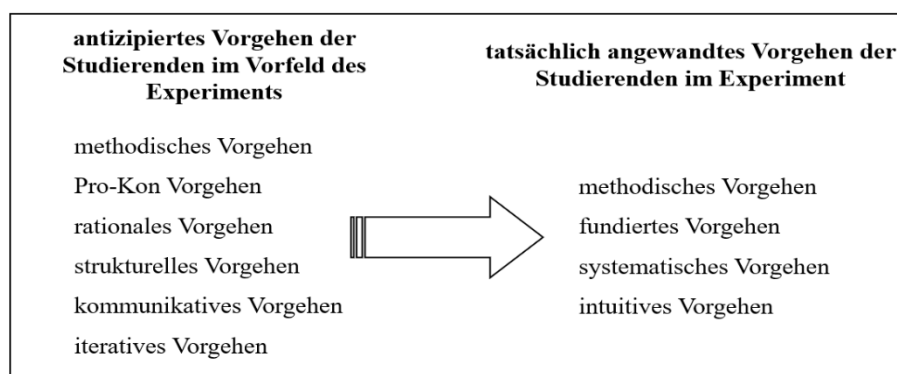


Abbildung 48: Vergleich des Vorgehens bei der Entscheidungsfindung von zukünftigen Planenden (eigene Abb. 2024)

Prozessgestaltung der raumbezogenen Entscheidungsfindung

Die Analyse des Entscheidungsfindungsprozesses beleuchtet die Dynamik und Komplexität kommunaler Planungsprozesse. Sie veranschaulicht, dass trotz formal-struktureller Ansätze letztlich Erfahrung, Intuition und informelle Abstimmungen die Entscheidungsfindung stark prägen. Verschiedene Prozessausprägungen führen zu unterschiedlichen Herangehensweisen und Herausforderungen.

Bestimmte Planungsphasen und Vorgehensweisen sind in der Praxis erkennbar, auch wenn sie von den Planern nicht immer explizit benannt werden, und es gibt Überschneidungen mit den gewählten Vorgehensweisen der Studierenden in den Experimenten. Ein stringenter Ablauf wie in linearen oder adaptiven Planungsprozessmodellen (vgl. WIECHMANN 2008) finden sich in Teilen, aber nicht in Gänze in Planungsprozessen der Fallstudien wieder. Vielfach berücksichtigen die Modelle nicht die Vielzahl möglicher Optionen und die Notwendigkeit umfassender Betrachtung der Bewertung und Abwägungen und sind somit unzureichend. Im Rahmen der Entscheidungsfindung ist, wie aus der Analyse hervorgeht, der Abwägungsprozess ein zentraler Bestandteil. Dieser iterative Prozess beinhaltet sowohl formelle als auch informelle Ebenen. Die Analysen der Untersuchungen verdeutlichen, dass Planer insgesamt nicht strikt einem theoretischen Entscheidungsmodell folgen und es keine stringente und universelle Einordnung der Entscheidungsfindung gibt. Vielmehr variiert ihre Vorgehensweise und ist von der jeweiligen Situation im Einzelfall geprägt, sowie mehrstufig und gruppenbasiert. Dies stellt Herausforderungen sowohl für die Durchführung von Planungsprozessen, der Entscheidungsfindung, als auch für deren Weiterentwicklung dar.

Die Planungstheorie dient dazu, Erklärungsmuster durch die Abstraktion der Planungspraktiken zu entwickeln. Als Teil der Planungswissenschaft, die von institutionellen Strukturen geprägt ist, bildet sie eine theoretische Grundlage für die Analyse der Praxis. Die Planungspraxis ist dabei Datenlieferant (DILLER & THALER 2017^a: 58). Es zeigt sich durch die Untersuchung eine Vielfalt der Entscheidungsfindungsprozesse. Es wird deutlich, dass es keinen „einen“ optimalen Entscheidungsfindungsprozess gibt, der in allen Kontexten und Situationen gleichermaßen greift. In der Praxis ist erkennbar, dass zwischen Vorgehensweisen gewechselt wird oder sie parallel ablaufen, da auf die Planungs- und Entscheidungsprozesse komplexe und wechselnde Anforderungen wirken. Häufig gibt es keine einfachen oder klar messbaren Lösungen für die zu bewältigenden Probleme. Beteiligte Akteure haben oft unterschiedliche Erwartungen und Verständnisweisen, wie Entscheidungen ablaufen sollten, dies wirkt sich ebenso auf die Vorgehensweise aus.

In der kommunalen Raumplanung kommen der freie, der strukturierte und der diplomatische Entscheidungsfindungsprozess zum Einsatz. Die entwickelten Typologien und ihre Darstellung eröffnen eine neue Perspektive auf die raumbezogene Entscheidungsfindung im kommunalen Planungsprozess. Während einzelne Elemente bereits in theoretischen Ansätzen angelegt sind, führt ihre systematische Zusammenführung, mit der detaillierten Darstellung zur Identifikation der wesentlichen Merkmale und einer präzisen Eingrenzung und Einordnung des Untersuchungsschwerpunkts in dieser Form zu neuen Erkenntnissen und einem erweiterten Blick auf kommunale Planungs dynamiken.

Einordnung der analysierten Entscheidungsfindungsprozesse

Zur besseren Vergleichbarkeit werden in Tab. 17 die Entscheidungstypen mit ihren jeweiligen Merkmalen aufgeführt, um eine Grundlage für die folgende Diskussion zu schaffen.

Entscheidungstypen	freie Entscheidungsfindung	strukturierte Entscheidungsfindung	diplomatische Entscheidungsfindung
Ablauf	keine festen Bewertungskataloge und flexible Anpassung	fundierte, empirisch überprüfbare Fakten und wissenschaftlichen Erkenntnisse	fundierte Analysen und gestalterische Diskussionen
Strategie	kommunikativer Austausch	standardisiert und objektiv	taktisch und zielgerichtet
Maßnahmen	Beteiligung Abstimmung Aushandlung Verhandlung	methodisches Vorgehen Instrumente Kommunikation	Einbindung von Interessengruppen Diskussionen und informelle Gespräche (geschlossene Gruppen) vorsichtige und zurückhaltende Herangehensweise fundierte Analysen
Bewertungsgrundlage bzw. Gewichtung im Entscheidungsprozess	Erfahrung	wissensbasierten Bewertungen	fachliche und politische Bewertung
Determinanten	Emotionale Komponente Zufall und Glück persönliche Einschätzungen Wertentscheidung Routinen	qualitative und quantitative Kriterien Zielvorstellung Gutachten Zahlenwerte	politischer Druck und Wille entsprechend den Wünschen & Erwartungen der Wähler gestalterische und subjektive Kriterien Anliegen und Prioritäten der Politik Interessen Dritter
Planungstheoretische Verortung	kommunikative Planungstheorie und Inkrementalismus: flexibel, dynamisch, informell, kommunikativ, pragmatisch	rationalistischer Ansatz: standardisiert, methodisch, datengestützt, wissenschaftlicher Fundierung	strategischer Ansatz, Governance und kooperative Steuerung und Ansatz der „Dritten Generation“: visionär, adaptiv, ziel- und prozessorientiert; kollektives Lernen, netzwerk basiert, partizipativ, konsensorientiert, Legitimation
Entscheidungstheoretische Verortung	Heuristiken, Satisficing und Bounded Rationality: vereinfachte Entscheidungsregeln (Heuristiken), Erfahrungswerte, situative Anpassung, akzeptable Lösungen	Rational Choice und Prospect-Theorie: Nutzenmaximierung unter Annahme von vollständiger Information und rationalem Handeln	Spieltheorie: strategischer Aushandlungsprozess, Interessenvielfalt, Machtasymmetrien

Tabelle 17: Einordnung der drei Entscheidungsfindungsprozesse (eigene Tab. 2024)

Freier Entscheidungsfindungsprozess

Der freie Entscheidungsfindungsprozess ist gekennzeichnet durch eine hohe Flexibilität und Anpassungsfähigkeit an situative Gegebenheiten. Dieser Prozess verläuft dynamisch und reagiert auf konkrete Vorschläge und Anforderungen, ohne festen Ablaufplan. Entscheidungen werden dabei abhängig von spezifischen Rahmenbedingungen und häufig auf Basis von Erfahrungswerten, persönlichen Einschätzungen und situativen Anforderungen getroffen. Aus der Theorie lässt sich dazu auch das „*tacit knowledge*“ nennen (HERMKES et al. 2020: 252). Die freie Entscheidungsfindung ist subjektiv geprägt und stark von individuellen und situativen Faktoren wie emotionalen Komponenten, Zufall und Glück, persönliche Einschätzung, Wertentscheidung und Routinen abhängig. Wichtige Elemente dieses Prozesses sind die Erfahrungswerte der Planer, die häufig ohne strenge formale Methodik oder Planungsmethoden handeln. Entscheidungen basieren oft auf Erfahrungswissen, welches Planer durch vergangene Projekte und ihre Tätigkeit erworben haben, dies betont ein Experte, dass Erfahrung nicht ersetzt werden kann und eine zentrale Rolle im Prozess spielt (FK5_PF1_E1, Pos. 131). Diese fördert eine intuitive Herangehensweise, welche jedoch das Risiko von Routinen und Bias birgt, die durch subjektive Erfahrungen entstehen und zu einer Einschränkung von innovativen und alternativen Ansätzen führen kann. Von Routinen geht die Gefahr aus, dass sie innovative Ansätze und alternative Perspektiven begrenzen können, so wenn Planer auf gewohnte Muster zurückgreifen „[...] *Das haben wir schon immer so gemacht.*“ (FK2_PF1_E1, Pos. 43). Dabei können sie betriebsblind gegenüber neuen Möglichkeiten oder spezifischen lokalen Anforderungen werden. Auf der anderen Seite schaffen Routinen Orientierung, Handlungssicherheit und Effizienz, indem sie bewährte Muster und Abläufe wiederholen. Diese Verlässlichkeit auf bewährtes ermöglicht es Planern, schnell auf neue Herausforderungen zu reagieren und somit konsistente Entscheidungen zu treffen. Der freie Prozess ist außerdem stark durch persönliche Entscheidungsfindungen geprägt, dabei entstehen Entscheidungen oft aus einer Art „*Bauchgefühl*“ (FK3_PF1_E2, Pos. 26), ohne einen starren Kriterienkatalog. Stattdessen entsteht die Bewertungsgrundlage aus der Verhandlung und Diskussion im laufenden Prozess. Es wird betont, dass dieses Vorgehen zwar pragmatisch ist, jedoch oft mit einem Mangel an systematischer Struktur einhergeht, sodass Erfahrungen nicht immer strategisch genutzt werden können. Ein starker Fokus liegt auf informellen Treffen und Diskussionen, in denen Entscheidungsträger auf Basis persönlicher Expertise argumentieren, besonders Kommunikationsprozesse und Auseinandersetzungen sind essenziell. Die Flexibilität erlaubt es, Entscheidungen situationsgerecht und kontextsensitiv zu treffen, anstatt streng vorgegebenen Abläufen zu folgen. Jedoch wenn Entscheidungen primär auf subjektiven Erfahrungen und weniger auf systematischen Methoden

beruhen, könnte dies innovative und alternative Lösungsansätze einschränken. In kommunalen Planungsprozessen, bei denen eine Vielzahl von Interessen und Akteuren involviert sind, könnten so bestimmte Perspektiven oder Optionen vernachlässigt werden. Außerdem gibt es im freien Entscheidungsfindungsprozess nur eine beschränkte Nachvollziehbarkeit und Transparenz.

Auf der Prozessebene der Planungstheorie kann dem freien Entscheidungsfindungsprozess die kommunikative und inkrementelle Planungstheorie zugeordnet werden. Anteilig entfallen laut Erhebung (Frage 5; n=145) 22,3% auf den kommunikativen Ansatz und 10,0% auf den inkrementalistischen Ansatz. Somit können laut Umfrage 32,3% auf die freie Entscheidungsfindung zurückgeführt werden. Das Vorgehen entspricht laut Theorie einem kommunikativen „*Muddling Through*“ (STÖGLEHNER 2019: 110). Entscheidungen werden mittels Dialog zwischen unterschiedlichen Interessengruppen getroffen. Ziel ist es, einen Konsens zu finden, der die Perspektiven und Interessen integriert. Der Prozess nutzt Diskurs und Verhandlungen, um Konflikte zu lösen und gemeinsame Ziele zu definieren. Des Weiteren ist der inkrementalistische Ansatz damit verbunden, dass große Entscheidungen nicht auf einmal getroffen werden können, sondern in kleinen, iterativen Schritten erfolgen, wobei auf Konsensbildung und pragmatische Lösungen gesetzt wird. Der freie Entscheidungsfindungsprozess ist oft von kleinen Fortschritten geprägt, bei denen Teilschritte vereinbart und umgesetzt werden, anstatt umfassende und finale Lösungen zu suchen. Das aus der Theorie hervorgehende kommunikative Planungsmodell sieht Planung als einen interaktiven und kommunikativen Prozess, der sich nicht primär auf systematische oder technokratische Ansätze stützt, sondern auf Dialog, Kooperation und gemeinschaftliche Lernprozesse (STÖGLEHNER 2019). Der Planer führt hier emergente Entscheidungen zu einem konsistenten Ganzen zusammen. Für den freien Entscheidungsfindungsprozess bedeutet dies, dass Kommunikation der Schlüssel zur Anpassungsfähigkeit ist. Informelle Abstimmungen werden im Prozess genutzt, um Akteursinteressen zu bündeln und Lösungen zu erarbeiten. Der Ablauf des Prozesses beginnt häufig nicht immer mit einer klaren Zielsetzung, sondern entwickelt sich im Laufe von Gesprächen durch sukzessive Verhandlungen, Aushandlung und Entscheidungen weiter. Es sei darauf hingewiesen, dass Kommunikation nicht als universelle Lösungsstrategie betrachtet werden kann. Es zeigt sich vielmehr, dass es als eine Methode verstanden werden sollte, die durch sachliche, fachliche und interessenspolitische Konflikte den Prozess ergänzt.

Auf der Entscheidungsfindungsebene lassen sich mit der Entscheidungstheorie Bezüge herstellen, vor allem mittels Bounded Rationality, Satisficing und Heuristiken. In diesem Prozess treffen Planer Entscheidungen auf der Grundlage ihrer Erfahrungen, Intuition und situativer

Anpassung. Gemäß der Theorie der begrenzten Rationalität von SIMON handelt es sich um einen Prozess, bei dem Akteure keine vollständigen Informationen oder kognitive Ressourcen besitzen, um optimale Entscheidungen zu treffen (PETERSEN 2017: 52). Die Planung erfolgt reaktiv: Planer analysieren Fakten aus Gutachten oder Erfahrungen und versuchen, das Maximum aus den gegebenen Rahmenbedingungen herauszuholen. Im freien Entscheidungsfindungsprozess wird sich oft auf Heuristiken gestützt, also auf einfache Entscheidungsregeln, die schnelle und praktikable Lösungen bieten, ohne sämtliche Alternativen zu bewerten. Ein Experte beschreibt, wie Planungen „[...] *im Sande verlaufen*“ sind, weil die Kommune den Aufwand gescheut hat (FK2_PF1_E3, Pos. 33). Die Entscheidung, suboptimale Lösungen zu akzeptieren, kann mit begrenzten Ressourcen und dem Druck, innerhalb eines bestimmten Zeitrahmens Ergebnisse zu erzielen, erklärt werden. Statt nach der besten möglichen Lösung suchen Individuen nach einer Lösung, die ihre Bedürfnisse und Anforderungen hinreichend erfüllt.

Strukturierter Entscheidungsfindungsprozess

Der strukturierte Entscheidungsfindungsprozess zeichnet sich durch ein methodisches und standardisiertes Vorgehen aus, bei dem Entscheidungen anhand empirisch überprüfbarer Fakten und festgelegter Kriterien getroffen werden. Anders als der freie Prozess verfolgt der strukturierte Prozess das Ziel einer systematischen und objektiven Entscheidungsfindung. Hierbei kommen auch Planungsmethoden wie SWOT-Analysen, NWA und schematische Entscheidungsgrundlagen zum Einsatz. Teilnehmer 4 der Fokusgruppe beschreibt, dass durch die Anwendung dieser Methoden eine „*wissensbasierte Bewertung*“ (TN04, Pos. 12) angestrebt wird, die auf Daten und nachweisbaren Kriterien basiert. Im strukturierten Entscheidungsfindungsprozess spielen rechtliche Vorgaben und Kriterienkataloge eine zentrale Rolle. Empirisch wird besonders betont, dass rechtliche Faktoren sowie normative Zahlenwerte im Prozess konsequent berücksichtigt werden. Diese „harten Kriterien“ dienen als objektive Maßstäbe, um Verzerrungen zu vermeiden und somit den Planungsprozess transparent und nachvollziehbar zu gestalten. Der strukturierte Entscheidungsfindungsprozess sieht vor, dass Methoden und Bewertungsmatrizen klare Rahmenbedingungen schaffen. Aus der Empirie geht weiter hervor, dass alternative Verfahren ohne solche harten Fakten und empirisch fundierten Kriterien schnell willkürlich wirken können (TN05, Pos. 183). Trotz des Ziels der Standardisierung und Objektivierung kann dieses Vorgehen auch Herausforderungen mit sich bringen. Ein Experte erwähnt, dass zu rigide Kriterien die Flexibilität einschränken und unter Umständen problematische Lösungen fördern können, da sie nicht immer die realen und spezifischen Anforderungen eines Planungsgebiets reflektieren. Weiter ist im strukturierten Entscheidungsfindungsprozess wie aus Theorie und Empirie hervorgeht, die Definition von Zielsystemen ein zentraler

Ausgangspunkt (BORCHARD 2018). Herausforderungen bestehen dabei jedoch, da Zielsysteme dynamisch sind und sich im Laufe des Planungsprozesses verändern können, was eine kontinuierliche Überprüfung und Anpassung notwendig macht. Ein wesentlicher Aspekt des strukturierten Prozesses ist auch die gründliche Informationssammlung durch Desktop Research und Prognosen, welche als Grundlagen für die Fundierung dienen (FK2_PF1_E1).

Betrachtet man die Prozessebene der Planungstheorie ist der rationalistische Ansatz zu erkennen. Auf ihn entfällt in der Umfrage (Frage 5; n=145) 21,3%. Er zeichnet sich durch ein methodisches und daten- bzw. wissensbasiertes Vorgehen aus, mit dem Ziel, eine objektive und rationale Wahl zu treffen (WIECHMANN 2018^b). Die Abwägung berücksichtigt nicht nur qualitative, sondern auch quantitative Kriterien und verfolgt ein klar definiertes Ziel. Die Entscheidungsfindung wird gleichzeitig durch umfassende Datenerhebungen, Gutachten und Analysen untermauert, wobei standardisierte Werkzeuge und Planungsmethoden zum Einsatz kommen.

Auf der Entscheidungsfindungsebene lässt sich mit der Entscheidungstheorie die Rational-Choice-Perspektive verbinden. Entscheidungen werden auf klar definierte Ziele ausgerichtet und es erfolgt eine systematische Auswahl von Mitteln, um diese Ziele zu erreichen. Ein Experte drückt das prägnant aus: *„Manche Entscheidungen können nicht im Hinblick auf Mehrheit getroffen werden, sondern auf Grundlage der Ziele.“* (FK8_PF1_E3, Pos. 71). Dies entspricht dem Ansatz, Entscheidungen auf der Grundlage von Zielen und Nutzenmaximierung zu treffen, auch wenn dies nicht immer mit der Mehrheit übereinstimmt. Der Prozess stützt sich dabei auf empirische Daten, Gutachten und wissenschaftliche Erkenntnisse, um fundierte und objektive Lösungen zu entwickeln. Planer versuchen, den Nutzen zu maximieren, entsprechend der Annahme, dass Akteure rational handeln und vollständige Informationen zur Verfügung stehen. Entscheidungen fallen systematisch zugunsten der Alternative mit dem höchsten erwarteten Nutzen. Folgende Aussage trifft den Kern der Sache: *„Letztendlich, wenn ich jetzt so meine eigene so überlege, bin ich jetzt als Planer, Planender irgendwie objektiv oder nicht, klar, also ich muss jetzt bei so einem Abwägungsprozess, muss ich objektiv sein, [...]“* (FK4_PF1_E2, Pos. 61). Das Streben nach Objektivität steht im Vordergrund. Doch wird die Rationalität in der Entscheidungsfindung durch externe Faktoren und kognitive Begrenzungen eingeschränkt. Dies entspricht der Prospect-Theorie von KAHNEMAN & TVERSKY, die den starken Einfluss von Unsicherheiten und externen Rahmenbedingungen auf die Entscheidungsfindung beschreibt. Eine prägnante Aussage hierzu lautet: *„Manchmal gibt es keine Entscheidungen aus Angst vor falschen Entscheidungen.“* (FK8_PF1_E3, Pos. 73). Konsens ist oft schwer zu erreichen und es kann zu Entscheidungshemmungen kommen. Gemäß Prospect-Theorie müssen die Planer oft Kompromisse eingehen, um innerhalb der gegebenen Rahmenbedingungen handlungsfähig zu

bleiben. Die Pflicht zur Optimierung bleibt ein theoretisches Ideal, da die Gewichtung im Kern irrational ist. Die Verwaltung erhält hier Entscheidungsspielräume, die zwar durch rechtliche Vorgaben begrenzt, aber nicht vollständig rationalisiert werden können.

Diplomatische Entscheidungsfindung

Der diplomatische Entscheidungsfindungsprozess ist eine Mischung aus fachlichen, sozialen und gestalterischen Verhandlungen, geprägt von politischen Einflüssen und dem Dialog mit verschiedenen Akteuren. Im diplomatischen Entscheidungsfindungsprozess steht die Verknüpfung von fachlichen, politischen und gesellschaftlichen Interessen im Zentrum. Entscheidungen erwachsen hier nicht primär aus technischer Rationalität oder fachlicher Expertise, sondern aus Aushandlung, Konsensbildung und Machtverhältnissen. Dieser Prozess unterscheidet sich von den beiden vorausgegangenen Entscheidungsfindungsansätzen dadurch, dass politische Ziele und Interessen der Beteiligten im Mittelpunkt stehen. Anders als im strukturierten Verfahren erfolgt die Einflussnahme nicht nur formal, sondern auch informell durch politische Diskurse und persönliche Gespräche. Beispielsweise erfahren Planer erst durch Diskussionen mit politischen Akteuren, „*was die Probleme sind*“ (FK6_PF2_E1, Pos. 15). Planungen werden oft durch individuelle Präferenzen und Prioritäten der politischen Entscheidungsträger beeinflusst, was gelegentlich zu Konflikten mit den rein fachlichen Empfehlungen der Planer führen kann. Es zeigt sich in der Empirie, dass die Politik z. B. aufgrund von Wählerdruck oder Bürgerinteressen auf bestimmte Planungsmaßnahmen besteht, auch wenn diese aus technischer Sicht nicht optimal sind (vgl. TN02, Pos. 36). Die Planer sind hierbei nicht nur fachliche Berater, sondern müssen auch politische Interessen moderieren, die im weiteren Verlauf von den politischen Akteuren und der Bürgerschaft akzeptiert wird. Diplomatische Entscheidungen sind daher häufig kompromissorientierte Verhandlungen und von der Bereitschaft der politischen Akteure geprägt, um so Konflikte zu vermeiden und konsensfähige Lösungen zu finden. Planer empfinden sich daher teils als „*Politikberater*“ (FK2_PF1_E1, Pos. 65), die die Entscheidungsfindung durch fundierte Analysen unterstützen, gleichzeitig aber auch die subjektiven und gestalterischen Aspekte der Politik integrieren müssen. Die politischen Rahmenbedingungen haben dabei einen tiefgreifenden Einfluss auf die Entscheidungsfindung. Politische Ziele, Vorgaben und Machtstrukturen definieren, was im Planungsprozess als prioritär angesehen wird. Weiter werden Entscheidungen häufig, wie aus der Analyse hervorgeht, mit Blick auf Wahlzyklen getroffen, was kurzfristige Interessen über langfristige Planungsziele stellen kann. Gleichzeitig besteht der Druck, Konsens zwischen divergierenden Akteuren mit verschiedenen Werten und Interessen zu schaffen. Es zeigt sich im Prozess auch, dass politische Akteure Verantwortung für Entscheidungen häufig an die Verwaltung oder andere Akteure delegieren, um sich so

möglichen negativen Konsequenzen zu entziehen. Planer agieren somit nicht nur als technische Experten, sondern auch als Taktiker und Moderatoren (FK3_PF1_E2, Pos. 30).

Die diplomatische Entscheidungsfindung lässt sich im Kontext der strategischen Planung, der Governance und kooperativen Steuerung sowie der „Dritten Generation“ finden. Laut Befragungen (Frage 5; n=145) nimmt er einen prozentualen Anteil von 43,9% am Vorgehen im Planungsprozess ein. Die Entscheidung basiert auf einer fachlichen und politischen Bewertung und ist geprägt von einem komplexen Zusammenspiel von sachlichen Anforderungen, politischen Zwängen und externen Interessen. Die diplomatische Entscheidungsfindung zielt darauf ab, eine Entscheidung zu treffen, die sowohl den politischen als auch den gesellschaftlichen Kontext berücksichtigt. Die strategische Planung bietet für die diplomatische Entscheidungsfindung ein nützliches Framework, da es auf Disziplin, langfristige Zielorientierung und strukturiertes Vorgehen setzt. Sie sieht Planung als einen kollektiven Lernprozess an, in dem die Beteiligten kontinuierlich Erfahrungen sammeln und ihre Strategien entsprechend anpassen. Die Vorgehensweise ist besonders im Kontext der diplomatischen Entscheidungsfindung von Relevanz, da eine Vielzahl von Entscheidungen nicht auf rein rationaler Basis oder durch lineare Logik getroffen werden, sondern vielmehr durch interaktive und iterative Verhandlungen. Dabei können sich Strategien herausbilden, die nicht im Voraus geplant wurden, sich jedoch im Rückblick als schlüssig und konsistent erweisen. Auch wird, wie im Kontext der strategischen Planung Macht als ein Netz von Beziehungen und Interaktionen betrachtet, das durch Kommunikation und Zusammenarbeit entsteht (HELMHOLZ 2013: 69). In der diplomatischen Entscheidungsfindung ist dieser Ansatz von Bedeutung, da Entscheidungen nicht nur durch sachliche Überlegungen, sondern auch durch politische Machtverhältnisse, Lobbyismus und soziale Netzwerke geprägt sind. Die strategische Planung fördert in diesem Zusammenhang ein kommunikationsorientiertes Vorgehen, bei dem Macht durch die Einbindung und Abstimmung mit verschiedenen Akteuren ausgeübt wird. Weiter bietet Governance ein geeignetes Rahmenmodell, um die diplomatische Entscheidungsfindung einzuordnen, da es auf die Einbindung verschiedener Akteure und deren Aushandlungsprozesse abzielt. Entscheidungen entstehen nicht durch einseitige Expertise, sondern durch strategische Dialoge (WIECHMANN 2008; BECK & ZIEKOW 2011). Das Modell der „Dritten Generation“ passt somit ebenfalls zur diplomatischen Entscheidungsfindung, da es ein integratives und adaptives Verständnis von Planungsprozessen bietet. Das Modell der „Dritten Generation“ betont, dass Planungsprozesse stark vom gesellschaftlichen und politischen Kontext geprägt sind. Die „Dritte Generation“ integriert die Lebensrealitäten der Bürger (Alltagswelt) mit den methodischen Ansätzen der professionellen Planer (Planungswelt) (ROGGENDORF et al. 2011: 296ff.). Im Modell wird betont, dass Planung ein Lernprozess ist,

bei dem sich Strategien oft erst im Laufe des Prozesses herauskristallisieren. Dies findet auch in der diplomatischen Entscheidungsfindung Anwendung, wo Lösungen oft aus dynamischen Aushandlungen und emergenten Strategien entstehen.

Die diplomatische Entscheidungsfindung lässt sich in Bezug auf die Entscheidungstheorie mit der Spieltheorie interpretieren, insbesondere in Bezug auf die strategische Interaktion zwischen verschiedenen Akteuren mit mannigfachen Interessen. Entscheidungen in diesem Prozess entstehen oft durch Verhandlungen, Kompromisse und strategische Kommunikation. Die Beteiligung verschiedener Interessengruppen macht den Prozess stark von der Koordination und dem Ausgleich von Interessen abhängig. Dies zeigt sich auch in der Spieltheorie, denn sie beschreibt solche Entscheidungsprozesse als Spiele, bei denen Akteure gemeinsame Strategien entwickeln müssen. Beeinflusst wird dieser Prozess durch externe Einflussfaktoren z. B. politische Prioritäten, gesellschaftliche Erwartungen und Machtasymmetrien zwischen Akteuren. Wie aus der Empirie hervorgeht, ist es dabei schwierig, zwischen Partikular- und Allgemeinwohlinteressen zu unterscheiden (FK8_PF1_E3, Pos. 71).

Verschmelzung der Entscheidungsfindungsprozesse im kommunalen Planungsprozess

In der Praxis der raumbezogenen Entscheidungsfindung verschmelzen die Ansätze des freien, strukturierten und diplomatischen Entscheidungsprozesses häufig zu einem integrierten Ansatz, obwohl sie in der Analyse getrennt betrachtet wurden, um ihre spezifischen Merkmale und Herausforderungen herauszuarbeiten. Erkennbar bei allen Vorgehen ist die iterative Natur: Entscheidungen werden nicht linear getroffen, sondern schrittweise konkretisiert, oft durch informelle Aushandlungen und Rückkopplungsschleifen. Teilnehmer 9 beschreibt diesen Prozess auch mit dem Verb „*trichtern*“ (TN09, Pos. 230). Obgleich sich die vorliegende Typologie auf drei Idealtypen beschränkt, kann nicht ausgeschlossen werden, dass in anderen Kontexten oder unter veränderten Rahmenbedingungen weitere Typen existieren, die im Rahmen dieser Untersuchung nicht identifiziert wurden. Zudem bleibt die Frage offen, inwiefern die entwickelten Idealtypen über die Zeit hinweg stabil bleiben oder sich im Zuge gesellschaftlicher, technologischer oder institutioneller Veränderungen weiterentwickeln.

Zur ganzheitlichen Übersicht illustriert Abb. 49 den gesamten Planungsprozess mit der Analysephase in Gegenüberstellung mit der Entscheidungsfindungsphase. Die Abbildung verdeutlicht außer den Prozess (in vereinfachter Darstellung) drei Grade (Detaillierungsgrad, Interaktionsgrad, Flexibilitätsgrad) mit ihrer jeweiligen Intensitätsausprägung im Verlauf des Prozesses.

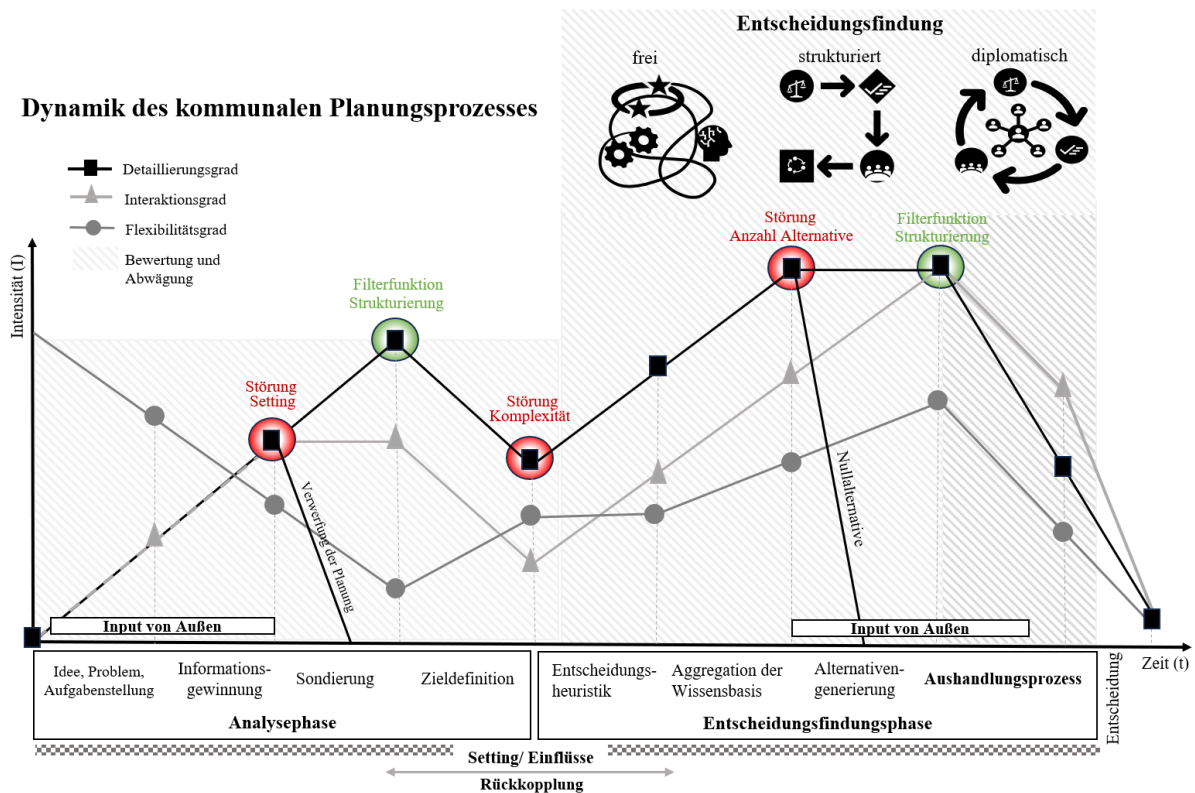


Abbildung 49: Dynamik des kommunalen Planungsprozesses mit Prozessintensität (eigene Abb. 2025)

Der **Detaillierungsgrad** spiegelt die analytische Tiefe wider, mit der Entscheidungen vorbereitet werden, wobei sich die Intensität zu Beginn des Prozesses erhöht, da in der Analysephase eine Vielzahl an Informationen gesammelt und verarbeitet werden. Dies erreicht eine erste Spitze mit der Zieldefinition, in der die Filterfunktion der Strukturierung zum Tragen kommt. Darauf folgt nach einer Abnahme erneut eine Zunahme durch die Generierung von Alternativen und die Bewertung und Abwägung. Die hier gefundenen Lösungsansätze werden einer ausführlichen Diskussion unterzogen, bis ein Konsens erzielt wird, der durch die Erweiterung um Varianten die gewünschte Lösung hervorbringt. Es ist jedoch zu beachten, dass nach dieser Phase die Intensität durch die Entscheidung bis zur Umsetzung signifikant abnimmt. Abbrüche treten bei der Sondierung (Verwerfung der Planung) und der Alternativengenerierung (Nullalternative) auf und können den Planungsprozess unterbrechen.

Der **Interaktionsgrad** beschreibt die zwischen den Akteuren notwendige Kommunikation und Abstimmung, wobei die Intensität zu Beginn des Prozesses als niedrig zu bezeichnen ist, da zunächst eine geringe Anzahl an Stakeholdern einbezogen werden muss. Insbesondere während der Sondierung und Zielfindung werden jedoch zunehmend Meinungen von außen eingeholt. Bei der Entscheidungsheuristik sind wenige Interaktionen nötig, jedoch folgt im Verlauf ein drastischer Anstieg mit dem Höhepunkt in der Bewertungs- und Abwägungsphase. In dieser Phase wird ein hohes Niveau der Interaktion erreicht, da hier unterschiedliche Interessen

ausgeglichen werden müssen. Nach einer finalen Entscheidungsstrukturierung nimmt die Interaktion im Umsetzungsprozess wieder stark ab.

Zu Beginn des Entscheidungsprozesses ist der **Flexibilitätsgrad** als hoch einzustufen, da zu diesem Zeitpunkt noch eine Fülle an Lösungswegen in der Entscheidungsfindung offenstehen. Der Entscheidungsfindungsprozess beginnt oft mit einer Phase, in der Flexibilität und situatives Handeln dominieren. Hier spielen Erfahrungswerte der Planer eine zentrale Rolle: Auf Grundlage ihrer Kenntnisse früherer Projekte und spezifischer Gegebenheiten passen sie erste Ideen und Lösungsansätze dynamisch an die örtlichen Anforderungen an. Diese initiale Phase ist von einer großen Offenheit geprägt und erlaubt informelle Gespräche und iterative Anpassungen, um ein erstes Verständnis des Planungsumfelds und der zu berücksichtigenden Interessen zu gewinnen. Hier können sich auch spontane Ideen und intuitive Einschätzungen entfalten, da der Fokus auf pragmatischen, situativen Anpassungen liegt. Mit zunehmender Strukturierung und Informationsverarbeitung nimmt die Flexibilität des Prozesses ab, insbesondere nach der ersten Filterfunktion. In der Phase der Alternativenbewertung ist ein weiterer Abfall der Flexibilität zu verzeichnen, da sich zu diesem Zeitpunkt bestimmte Optionen als bevorzugt herauskristallisieren. In der finalen Aushandlungsphase kann es zu einer kurzzeitigen Steigerung der Flexibilität kommen, wenn Anpassungen durch externe Inputs erforderlich sind. Nach der Entscheidung bleibt die Flexibilität auf einem niedrigen Niveau, da die Umsetzung nur noch begrenzte Spielräume zulässt.

Die Intensität der drei Graphen ist das Ergebnis kausaler Zusammenhänge zwischen Informationsverarbeitung, Interaktion und Entscheidungsflexibilität. Störungen und Filter können die Intensität temporär verändern, wodurch sich eine dynamische Entwicklung der Prozessintensität ergibt, die den Verlauf der kommunalen Planung prägt. Die Wahl von Detaillierungsgrad, Interaktionsgrad und Flexibilitätsgrad basiert auf ihrer zentralen Rolle für die Intensität des kommunalen Planungsprozesses. Es existieren weitere Einflussfaktoren, z. B. Zeit, Kosten oder politische Einflussnahme, die entweder eine Folge dieser drei Grade sind oder nur schwer gesondert verortbar sind. Die drei Grade beeinflussen sich gegenseitig und verdeutlichen so die Intensität des kommunalen Planungsprozesses. Insgesamt zeigt sich, dass Entscheidungsprozesse nicht nur nicht linear verlaufen, sondern durch das Wechselspiel von Informationsverarbeitung, Interaktion und Anpassungsfähigkeit eine eigene Dynamik des Prozesses bedingen.

Die gesamten Erkenntnisse fließen in Abb. 50 in ein neu entwickeltes Modell zur raumbezogenen Entscheidungsfindung.

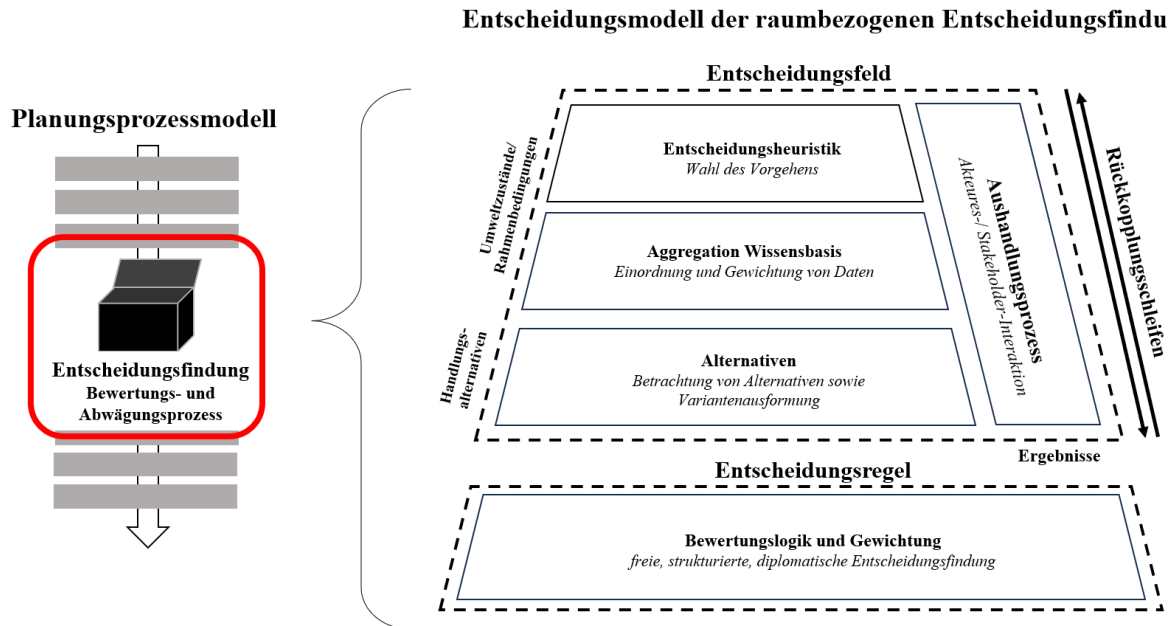


Abbildung 50: Modell der raumbezogenen Entscheidungsfindung (eigene Abb. 2025)

Modell der raumbezogenen Entscheidungsfindung

Das Modell behandelt gezielt den Prozess der Bewertung und Abwägung im kommunalen Planungsprozess und bezieht sich auf die Blackbox in Abb. 25. Das entwickelte Entscheidungsmodell dient der Darstellung der strukturierten raumbezogenen Entscheidungsfindung und orientiert sich an den Basiselementen eines Entscheidungsmodells nach LAUX et al. (2018: 32). Die eigentliche Entscheidungsfindung wird durch das Entscheidungsfeld beschrieben, in welchem dargestellt wird, „worüber“ entschieden wird. Das Modell gründet sich auf verschiedenen Parameter, wie sie z. B. in der Entscheidungstheorie für Umweltzustände und Rahmenbedingungen definiert sind. Die Gewichtung von quantitativen sowie qualitativen Kriterien erfolgt dabei meist fallabhängig. Die Wahl des Vorgehens mit der **Entscheidungsheuristik** (vgl. Kapitel 4.3) variiert je nach Fall und stellt den Grundstein des Modells dar. Je nach Komplexität und Umfang muss ein anderes Vorgehen gewählt werden. Das Vorgehen kann heuristische, mathematische oder regelbasierte Ansätze umfassen. Die **Aggregation der Wissensbasis** durch die Einordnung und Gewichtung von Daten, z. B. aus Analysen und Gutachten, zur fundierten Entscheidungsgrundlage ist essenziell. Sie kann mittels manueller, heuristischer und automatisierter Datenverarbeitung erfolgen. Sie wird von sowohl äußeren als auch inneren Rahmenbedingungen und Kriterien, wie in Kapitel 4.1.4 dargestellt, tangiert. Die Erarbeitung von **Alternativen** im Prozess und die Prüfung und Abwägung verschiedener Alternativen ist ein wesentlicher Schritt zur Handlungsfähigkeit im Prozess (vgl. Kapitel 4.1.1). Die Ergebnisse

werden durch das gesamte Entscheidungsfeld hinweg getroffen und im Rahmen von **Aushandlungsprozessen** gewonnen, um eine möglichst konsensfähige Lösung zu gewährleisten. Rückkopplungsschleifen ermöglichen eine fortlaufende Aktualisierung der Entscheidungsgrundlagen (vgl. Kapitel 4.1 und 4.2).

Der Entscheidungsprozess mit der Entscheidungsregel orientiert sich an der **freien, strukturierten und diplomatischen Entscheidungsfindung** (Kapitel 4.2.2). Es wird dargestellt, „wie“ bei der Entscheidungsfindung vorgegangen wird. Das Modell ist dabei adaptiv. Die Bewertung erfolgt kontextabhängig anhand unterschiedlicher Vorgehen, so basiert die Entscheidungsfindung auf einer Kombination aus Erfahrung, wissensbasierter Bewertung sowie fachlicher und politischer Abwägung. Das raumbezogene Entscheidungsfindungsmodell bietet eine Grundlage zum Verständnis der raumbezogenen Entscheidungsfindung und ermöglicht eine dynamische Übertragung der multidimensionalen Entscheidungsstruktur, die flexibel an verschiedene Planungskontexte angepasst werden kann.

Der in Abb. 50 illustrierte Schritt des Aushandlungsprozesses soll im Folgenden ebenfalls näher betrachtet werden, da er ein zentrales und übergreifendes Element der Untersuchungen darstellt. Die visuelle Darstellung des Prozesses erfolgt in Abbildung 51. Hierbei wurde ein Conceptual Model als Grundlage herangezogen und der Prozess strukturell aufbereitet.

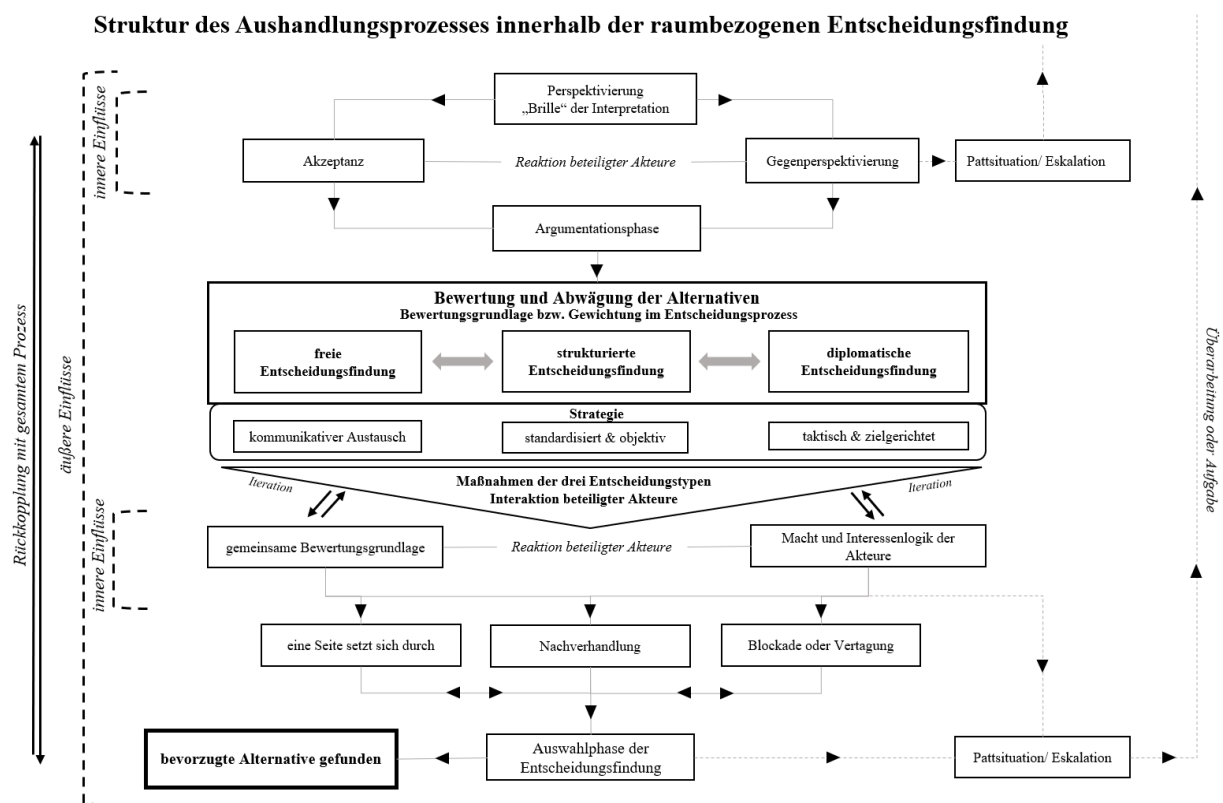


Abbildung 51: Darstellung des Aushandlungsprozesses der raumbezogenen Entscheidungsfindung (eigene Abb. 2025)

Der Aushandlungsprozess

Aushandlungsprozesse konstituieren den Kern der Entscheidungsfindung, der die konkrete Bewertung und Abwägung einschließt. Der Aushandlungsprozess wird als iteratives, mehrdimensionales System verstanden, das durch komplexe Interaktionen zwischen Akteuren, verschiedenen Interessen, kommunikative Prozesse und institutionelle Rahmenbedingungen sowie interne und externe Einflüsse geprägt ist. Hier findet der von den Experten beschriebene „intellektuelle Verarbeitungsprozess“ statt. Die Konzeption des Modells fußt auf einer theoretischen Konsistenz sowie einer empirischen Plausibilität.

Der Prozess beginnt mit der Perspektivierung, also dem Setzen eines Deutungsrahmens durch die beteiligten Akteure. Die Perspektivierung definiert nicht nur die Ausgangslage, sondern beeinflusst auch, welche Argumente als legitim gelten, sie kann auch als „Brille“ der Interpretation gesehen werden. Dies wird in den vorgeschalteten Diskussionsrunden, wie in einem Interview erwähnt, deutlich: *„Parallel und davor und auch im Nachgang sind natürlich auch verwaltungsintern, aber auch in den Ausschüssen und so weiter diverse Gesprächs- und Diskussionsrunden gelaufen [...]“* (FK4_PF2_E2, Pos. 9). Im Modell wird angenommen, dass in diesem Bereich hauptsächlich interne Einflussfaktoren wie individuelle und institutionalisierte Wertvorstellungen wirken können und Sichtweisen ebenso durch Leitbilder geprägt werden (vgl. Kapitel 5.1.1). Der Aushandlungsprozess findet seine Fortsetzung, wobei die Perspektivierung entweder akzeptiert werden kann oder im Falle des Aufeinandertreffens konkurrierender Perspektiven eine Gegenperspektivierung entsteht. Letztere kann eine Pattsituation bzw. Eskalation fördern und den Aushandlungsprozess in eine vorgelagerte Analysephase oder zum Scheitern lenken. Diese Prozesse bedingen eine Reaktion von Akteuren. Nach der Etablierung eines dominanten Deutungsrahmens beginnt die Argumentationsphase. Sie wird mit der Bewertung und Abwägung von Alternativen vollzogen und ist durch die detektierte freie, strukturierte oder diplomatische Entscheidungsfindung geprägt. Es kommen die in den Abbildungen 32-34 dargestellten Strategien und Maßnahmen zum Tragen. In dieser Sequenz erfolgt der Eintritt in die Auswahlphase durch den Bezug einer gemeinsamen Bewertungsgrundlage seitens der beteiligten Akteure. Es besteht jedoch die Möglichkeit, dass sich der Prozess aufgrund von Macht und Interessenlogik (FÜRST & SCHOLLES 2008: 48; 62) in eine andere Richtung entwickelt, was Rückkopplungseffekte sowie neue Entwicklungen nach sich zieht. Zudem kann es zu einer Pattsituation oder gar einer Eskalation kommen. Auch diese Auswahlphase ist von inneren Einflüssen geprägt, so durch Werte, die sich im Verlauf der Aushandlung gewandelt haben (was auch durch äußere Einflüsse verursacht sein kann); außerdem spielen Bias und Rollenverständnisse eine Rolle. Die Auswahlphase endet mit der Entscheidung, in der entweder

eine bevorzugte Alternative gefunden wird, eine Nachverhandlung erforderlich ist oder eine Pattsituation mit möglicher Eskalation entsteht. Die Rückkopplung mit dem gesamten Entscheidungsprozess zeigt, dass Entscheidungen häufig revidiert oder entsprechend angepasst werden müssen.

5.1.3 Methodeneinsatz in der raumbezogenen Entscheidungsfindung

Die Erkenntnisse zum Methodeneinsatz sind gemischt. Er variiert stark je nach Kontext, Ressourcen und spezifischen Anforderungen der räumlichen Planungssituation. Die nachfolgende Diskussion der Ergebnisse verdeutlicht, wie sehr die Bedeutung von Planungsmethoden im kommunalen Planungsprozess schwankt, wie methodische Ansätze den Entscheidungsfindungsprozess je nach Situation unterstützen und wo mögliche Ansatzpunkte zur Verbesserung der Methodenanwendung bestehen. Die Diskussion folgt hier im Kern der Teilfrage 3: *„Welche Bedingungen beeinflussen den Einsatz von Planungsmethoden in Entscheidungsprozessen, und wie wirken sich diese Methoden auf die Bewertung und Abwägung von Handlungsalternativen aus?“*

Status quo der Bedeutung und die Funktion im methodischen Umgang mit Alternativen

Laut der Analyse der Umfrage messen 35,9% der Befragten Planungsmethoden eine „eher steigende“ Bedeutung und 17,9% einer deutlich steigende Relevanz bei. Damit geht konform, dass ein erheblicher Teil der Befragten (34,5%) den Einsatz von Planungsmethoden als „eher wichtig“ einstuft und weitere 26,2% ihn als „wichtig“ bewerten. Es offenbart sich aber auch eine ambivalente Sichtweise auf die Bedeutung in der Praxis. So argumentiert ein Experte, dass Planungsmethoden in der Praxis keine Rolle spielen (FK6_PF1_E1). Diese Haltung kann mit mehreren Faktoren erklärt werden, etwa mit der Komplexität der Planungsaufgabe oder Methodik selbst sowie mit dem Zeitaufwand, der mit der Anwendung verbunden ist, oder mit mangelnder methodischer Schulung und Unterstützung. In der Tendenz weisen Studierende in Master-Studiengängen auch ein höheres Maß an Wissen im Bereich der Planungsmethoden auf als Studierende in Bachelor-Studiengängen. Diese methodische Kompetenz bestimmt auch, wie sicher und fundiert die Planer Methoden auswählen und anwenden können. Insgesamt aber kennen 43% der Studierenden keine Methoden zur Alternativenbewertung und Planer entwickeln ihre methodischen Kenntnisse oft erst im beruflichen Umfeld. Dies lässt den Schluss zu, dass die Vermittlung von Methodenkompetenz in der Hochschullehre nicht ausreichend ist. In diesem Zusammenhang wäre auch eine stärkere Praxisorientierung erforderlich. Dies deckt sich auch

mit der Theorie, in welcher von WIECHMANN (2008: 37) angemerkt wird, dass Planer nicht adäquat auf die Schwierigkeiten gesellschaftlicher Aushandlungsprozesse vorbereitet werden.

Eine zentrale Bedeutung wird den Methoden in der Fokusgruppe hauptsächlich deshalb zugeschrieben, weil sie die Entscheidungsfindung durch eine klare Struktur und eine objektive Herangehensweise unterstützen (TN04, Pos. 32). Planungsmethoden werden als Werkzeuge wahrgenommen, um Planungsprozesse zu strukturieren und systematisch zu gestalten. Die Anwendung strukturierter Methoden unterstützt die Entscheidungsträger dabei, relevante Informationen zu organisieren und Entscheidungskriterien zu analysieren.

Die Analyse der Ergebnisse zu vorherrschenden Planungsmethoden verdeutlicht, dass diese für den Umgang mit Alternativen im Entscheidungsfindungsprozess wichtig sind. Jedoch wird konkret in Bezug auf den Umgang mit Alternativen selten ein methodisches Vorgehen genannt. Allerdings stehen Alternativen im gegebenen Kontext meist auch gar nicht explizit zur Wahl. Der generelle Trend geht in die Richtung, dass Planungsmethoden zwar grundsätzlich eine Rolle in der Entwicklung und Durchführung von Projekten spielen, ihre explizite Benennung und systematische Anwendung jedoch oft hinter den unmittelbaren Bedürfnissen der Kommunikation und der projektbezogenen Flexibilität zurückstehen. Des Weiteren erwies sich, dass es in der Praxis erhebliche Unterschiede im Verständnis und in der Verwendung von Planungsmethoden gibt. Der Begriff „*Planungsmethode*“ ist für Praktiker oft unklar und ruft Verwirrung hervor. Dies deckt sich auch mit der Aussage eines Experten, der das Thema als „*weites Feld*“ bezeichnet (F8_PF1_E3, Pos. 53). Manche interviewten Personen bevorzugen es, den Begriff gar nicht zu verwenden, da sie ihn als zu theoretisch empfinden (FK4_PF2_E2, Pos. 49). Viele Planer assoziieren Methode eher mit einer allgemeinen Vorgehensweise zur Zielerreichung, anstatt sie als strukturiertes Verfahren mit klaren methodischen Vorgaben zu betrachten; ein tieferes Verständnis für die Vielfalt und Anwendungsbreite fehlt. Diese Unsicherheit beim Umgang mit dem Begriff verweist darauf, dass die Bedeutung der Methoden im Planungsalltag oft vom Verständnis seitens der Planer abhängt. Das Verständnisproblem sorgt wahrscheinlich dafür, dass Methoden oft nur selektiv eingesetzt werden und so nicht das volle Potenzial zur Unterstützung der Entscheidungsfindung entfalten. Viele Planer stützen sich hingegen auf intuitive Verfahren, die sich an den Anforderungen des Projekts und den spezifischen Erfahrungen der Beteiligten orientieren. Wie aus der Literatur hervorgeht, sind vereinfachende Heuristiken unverzichtbar im Planungsalltag, bei komplexen Anforderungen kommen sie jedoch an ihre Grenzen, vor allem auf dem Feld der Nachvollziehbarkeit (PETERSEN 2017: 54).

Verortung des Einsatzes von Planungsmethoden

Die Untersuchung bestätigt, dass die funktionale Rolle von Planungsmethoden nicht nur auf technische Bewertungsinstrumente beschränkt ist, sondern sich auch auf Kommunikation und Abstimmung erstreckt. Strukturierte und formalisierte Methoden können jedoch hauptsächlich in die strukturierten und diplomatischen Entscheidungsfindungsprozesse eingeordnet werden. Beim freien Vorgehen, wo der Fokus hauptsächlich auf der Kommunikation liegt, werden zwar teilweise (kommunikative) Planungsmethoden angewendet, z. B. Moderationstechniken, stehen aber nicht im Zentrum des Vorgehens. Mehrere Experten betonen, dass Planungsmethoden oft in informellen und Aushandlungsprozessen auf Projektebenen wahrgenommen werden, bei denen Argumente ausgetauscht werden und ein Konsens angestrebt wird; kommunikative Methoden werden hierbei nicht konkret genannt. In vielen Fällen verstehen die Planer die Methoden als flexible Werkzeuge zur Entscheidungsfindung, die an die spezifische Situation angepasst werden können. Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass die Anwendung von Planungsmethoden in kommunalen Kontexten eine Vielfalt an Einsatzweisen, Herangehensweisen und Techniken bedeutet. Der methodische Umgang mit Varietäten, erfolgt mit der Berücksichtigung verschiedener Perspektiven und Bedürfnisse. Varietäten werden dabei diskutiert, um unterschiedliche Ansprüche und Kriterien sichtbar zu machen. Es wird außerdem der Versuch unternommen, durch Einbezug von Expertise vor Ort und verschiedener Stakeholder ein breiteres Spektrum an Informationen und Meinungen zu erfassen, was die Entscheidungsfindung unterstützt. Ferner darf der Einsatz von Planungsmethoden in der kommunalen Entscheidungsfindung nicht isoliert betrachtet werden. Die Bedingungen, die den Einsatz von Planungsmethoden im Entscheidungsfindungsprozess beeinflussen, sind vielfältig und ergeben sich aus einem Zusammenspiel institutioneller, politischer, sozialer und technischer Faktoren. Externe und interne Bedingungen prägen somit maßgeblich, ob die Entscheidungsfindung systematisch verläuft oder durch pragmatischere, weniger formale Methoden geprägt ist.

Die neu detektierten Entscheidungsfindungstypen unterscheiden sich nicht nur hinsichtlich ihrer Strukturierungs- und Interaktionslogik, sondern auch in der Art und Weise, wie Methoden eingesetzt werden. Während bei strukturierter und diplomatischer Entscheidungsfindung Methoden in der Regel explizit eingesetzt, dokumentiert und systematisch angewendet werden, erfolgt die methodische Unterstützung im Rahmen freier Entscheidungsfindung meist implizit, etwa durch spontane, erfahrungsbasierte oder nicht formalisierte Vorgehensweisen. Eine mögliche Zuordnung der Methoden zu Entscheidungsfindungstypen wird nachfolgend vorgestellt (vgl. Tab. 18):

freie Entscheidungsfindung	strukturierte Entscheidungsfindung	diplomatische Entscheidungsfindung
offene Methoden	strukturierte Methoden	kommunikative Methoden
- Verbal-argumentative Bewertung - Moderation - Mediation - Zukunftswerkstatt und Plan-/Rollenspiel - Kreativitätsmethoden	- Nutzen-Kosten-Analyse - Nutzwertanalyse - Analytic Hierarchy Process - Kosten-Wirksamkeitsanalyse - Relevanzbaum - ökologische Risikoanalyse - Evaluation/Controlling - Prognosen, Szenarien, Delphi - SWOT-Analyse - Zielsystem - MADM-Methoden	- Mediation - Moderation - Projektmanagement - Zielsystem - Raumempfindlichkeitsuntersuchung (GIS) - Verbal-argumentative Bewertung - Präferenzmatrix - SWOT-Analyse
Stärken des Methodeneinsatzes: flexibel, kreativ	Stärken des Methodeneinsatzes: Transparenz, Vergleichbarkeit	Stärken des Methodeneinsatzes: ausgleichen, anpassungsfähig
Schwächen des Methodeneinsatzes: Gefahr subjektiver Verzerrung	Schwächen des Methodeneinsatzes: datenabhängig, teilweise unflexibel	Schwächen des Methodeneinsatzes: Gefahr subjektiver Verzerrung
Dominanz von offenen, kreativen und wenig strukturierten Entscheidungsprozessen. Die eingesetzten Methoden sind häufig kommunikativ, explorativ oder kreativitätsorientiert, kommen meist implizit zum Einsatz und dienen der Anregung von Ideen und Diskussionen, nicht aber der systematischen Bewertung.	Fokus auf explizite, nachvollziehbare und formalisierte Anwendung analytischer Bewertungsmethoden. Ziel ist eine objektivierte Entscheidungsfindung auf Basis quantitativer Daten, klar definierter Kriterien und systematischer Verfahren.	Geprägt von hoher Interaktionsdichte, Aushandlungsprozessen und dem Versuch, divergierende Interessen in konsensfähige Entscheidungen zu überführen. Die Methoden werden explizit genutzt, zielen jedoch primär auf die Integration verschiedener Perspektiven ab.

Tabelle 18: Zuordnung angewandter Methoden zu den drei Entscheidungsfindungstypen (eig. Tab. 2025)

Einfluss des jeweiligen Settings auf den Einsatz von Methoden zur Entscheidungsfindung

Die Analyse untermauert, dass individuelle und institutionalisierte Werthaltungen, Einstellungen, Bias, Routinen und persönliche Einstellungen die Wahl der Bewertungsmethoden und die Ergebnisse der Alternativenbewertung und -abwägung beeinflussen. Vor allem die innere Rahmenbedingung des Rollenverständnisses wirkt sich darauf aus, welche Methoden eingesetzt werden. Planer, die sich als Moderatoren sehen, werden eher partizipative Methoden wählen. Hingegen neigen Planer, die sich als Experten verstehen, wahrscheinlich stärker dazu, auf gutachterliche Methoden zu setzen. Die Werthaltungen wirken sich vor allem in Bereichen aus, in denen subjektive Komponenten eine Rolle spielen. Während einige Experten argumentieren, dass Methoden wertfrei seien, vertreten andere eine gegensätzliche Meinung. Besonders wichtig ist es, dass Planer sich ihrer eigenen Werthaltungen bewusst sind. Dieses Bewusstsein hilft, den Einfluss subjektiver Aspekte bei der Anwendung von Methoden zu erkennen und dadurch die Entscheidungsfindung transparenter und objektiver zu gestalten. In den Experteninterviews wird die Thematisierung der inneren Rahmenbedingungen nur randständig behandelt. Dies lässt

sich darauf zurückführen, dass den Planern der Einfluss der genannten Faktoren nicht unmittelbar bewusst ist.

Gleichzeitig sind die äußeren Rahmenbedingungen sehr präsent. Eine der zentralen Bedingungen für den Einsatz von Planungsmethoden sind institutionelle und rechtliche Rahmenbedingungen. Diese Vorgaben schaffen formale Strukturen und Prozesse, die vorschreiben, welche Methoden zur Entscheidungsfindung angewandt werden müssen, insbesondere bei Projekten mit hohen rechtlichen Anforderungen. In der bundesweiten Umfrage gaben 15% der Befragten an, dass rechtliche und verpflichtende Rahmenbedingungen den Methodeneinsatz fördern. In formellen Verfahren sind sowohl eine Strukturierung als auch Methodeneinsatz vorgesehen, wobei die VaB sowie Tabellen zur transparenten Darlegung hervorzuheben sind. Im informellen Bereich hingegen, im Umgang mit Alternativen, lassen sich derartige Einsätze nicht klar definieren. Auch finden sich beeinflussende Faktoren im politischen und wirtschaftlichen Bereich. Politische Entscheidungsträger bevorzugen Methoden, die vor allem in der kommunalen Verwaltung eine einfache Lösungen bieten, um schnelle Ergebnisse zu erzielen. Die Verfügbarkeit von Ressourcen wie Zeit und Finanzierung stellt dabei auch kritische Bedingung für den Einsatz von Planungsmethoden dar. Im Setting C der experimentellen Untersuchung führte Zeitdruck bei 88% der Studierenden zu Stress und negativen Emotionen, was die Dimension des Einflussfaktors verdeutlicht. Bei Projekten mit knappen Ressourcen sind Planer so oft gezwungen, vereinfachte Methoden anzuwenden oder sich auf intuitive Entscheidungen zu verlassen. In den Experimenten erwies sich jedoch auch, dass es deutliche Unterschiede in der Wahrnehmung und Bewertung der Methode und des Settings unter den Teilnehmern gibt. Einige Teilnehmer empfinden die eingesetzte Methode als sehr hilfreich und wenig stressig, während andere sie als weniger hilfreich und stressiger bewerten. Eine weitere wichtige Bedingung ist die Datenverfügbarkeit. Für viele Planungsmethoden, insbesondere quantitative und datenbasierte Verfahren wie die NWA, braucht es umfangreiche und genaue Daten, will man zuverlässige Ergebnisse erhalten. Die Analyse zeigt, dass die Verfügbarkeit solcher Daten in der Praxis oft eingeschränkt ist, was die Anwendung erschwert und Planer zu einfacheren Methoden zwingt. Ein Problem besteht auch darin, dass ohne umfassende Datenbasis datenintensive Methoden nur schwer angewendet werden können. In diesem Zusammenhang wird auch die Qualität der Daten als Bedingung wichtig (TNUF, Pos. 250; TN05, Pos. 245). Die Größe und Struktur einer Kommune beeinflusst ebenso die Art und Weise, wie Planungsmethoden eingesetzt werden. In kleineren Kommunen, beruht laut Aussage eines Experten die Planung stärker auf dem Erfahrungswissen der Beteiligten und weniger auf strikt methodischen Ansätzen (FK3_PF1_E1). In größeren Kommunen hingegen sind die Planungsprozesse oft komplexer

und institutionalisierter, was den Einsatz formalisierter Methoden begünstigt. Auch der spezifische Kontext eines Projekts, z. B. die Projektgröße, ist eine Bedingung für die Wahl der Methode. Die Analyse stellt dar, dass sich Methoden je nach Setting, d. h. abhängig von der Entscheidungssituation, erheblich unterscheiden können (FK4_PF1_E1). Aus den Interviews ging hervor, dass der Einsatz hauptsächlich auf die strukturelle und prozedurale Beschaffenheit der Planungsprozesse sowie spezifische Herausforderungen, die sich aus der Natur der Planungsaufgaben ergeben, zurückzuführen ist. Folglich sind die Diskrepanzen in der von den Planern wahrgenommenen Kompetenz zur Problemlösung zwischen den einzelnen Planungsmethoden geringer als zwischen unterschiedlichen Einsatzszenarien und Rahmenbedingungen der Methoden.

Formelle Verfahren wie B-Pläne folgen oft strengen methodischen Anforderungen, während informelle Verfahren mehr Flexibilität erlauben und Methoden wie Beteiligungsverfahren und Wettbewerbsansätze bevorzugen. Die Wahl der Methode kann somit eher analytisch-abwägend oder dynamisch-verhandlungsbasiert vollzogen werden. Dies hängt auch von den Projektdetails und der Dynamik im Umfeld ab, etwa dem Grad der Bürgerbeteiligung und der Anzahl der involvierten Stakeholder. Die Art und Größe des Projekts sowie der Umfang der zu treffenden Entscheidungen stellen weitere Bedingungen für die Methodenauswahl dar. Groß angelegte und komplexe Projekte, die umfangreiche Analysen erfordern, profitieren von formalen und datenbasierten Methoden, die eine detaillierte Bewertung und klare Entscheidungsgrundlage bieten. In kleineren Projekten werden Planungsmethoden hingegen oft als aufwendig und unpraktisch empfunden.

Einordnung von konkreten Planungsmethoden

In der kommunalen Planung erfolgt die Entscheidungsfindung durch die Kombination formalisierter Bewertungsmethoden und intuitiver, erfahrungsbasierter Ansätze. Formalisierte Methoden finden in bestimmten Kontexten Anwendung, allerdings zeigt sich in der Praxis ein deutlicher Trend zur Vermeidung komplexer Methoden zugunsten schnellerer, einfacher anwendbarer Techniken. Dieser Befund deckt sich mit der Theorie (SCHOLLES 2005; BACHMANN 2012). In den Experimenten wurden jene Methoden bevorzugt, die eine objektive Bewertung ermöglichen, wenig Zeit und Informationen erfordern und sich für die Arbeit in Gruppen eignen. Dies legt nahe, dass es einen Trend zur Vereinfachung gibt, um die praktische Anwendbarkeit zu gewährleisten. Es eröffnet sich ein Spannungsfeld zwischen methodischer Komplexität und praktischer Effizienz, da komplexere Methoden oft gemieden werden, obwohl sie zu Verbesserungen in Hinblick auf die Rechenschaftspflicht beitragen könnten (BACHMANN 2012). Ein weiteres Problem stellt die Abhängigkeit von subjektiven Bewertungen dar, vor

allem bei Methoden, die stark auf verbale Kommunikation und Argumentation zurückgreifen. Zwar bieten diese Methoden den Vorteil der Flexibilität, doch besteht das Risiko, dass Entscheidungsprozesse durch subjektive Einschätzungen verzerrt, Ergebnisse intransparent und eine objektive Nachvollziehbarkeit der Entscheidungen erschwert werden. Hinzu kommt, dass standardisierte Methoden oft als hemmend für die Kreativität und als unzureichend für die Abbildung realer Entscheidungsprozesse empfunden werden. Dies deutet auf eine Kluft zwischen der theoretischen Eignung von Methoden und deren praktische Anwendung in der Praxis hin. In den Experimenten wurde methodische Unterstützung nicht immer als notwendig erachtet, obwohl sie, sofern verfügbar, von 73% der Befragten genutzt und von 63% als nützlich eingestuft wurde.

Bei der Betrachtung der einzelnen Planungsmethoden wird deutlich, dass traditionelle Methoden nach wie vor verbreitet sind, während neuere und spezialisierte Methoden weniger Anwendung finden. Die KNA ist in der Praxis bekannt und wird von 42,8% der Befragten genutzt, was ihre etablierte Rolle in Planungsprozessen unterstreicht. Auch die Kosten-Wirksamkeitsanalyse ist bekannt, wird jedoch nur von 15,2% angewendet, was auf eine selektivere Anwendung hindeutet. Die SWOT-Analyse und die VaB sind ebenfalls stark vertreten und mit jeweils 76,6% häufig angewandt. Der hohe Bekanntheits- und Nutzungsgrad dieser Methoden deutet auf ihre Einfachheit und Flexibilität hin, die sie für viele Planungssituationen attraktiv machen. Auch Moderationstechniken nennen 76,6% der Teilnehmer auf die Frage nach der Anwendung. Dies zeigt die Bedeutung der Einbindung von Beteiligten und die Notwendigkeit, Konsens zu erreichen, insbesondere in komplexen Planungsprozessen mit mehreren Interessensgruppen. Der Fokus ist auf effektive Umsetzung und Aushandlung gerichtet. Auf der anderen Seite sind spezialisierte Methoden wie der AHP kaum verbreitet, nur 6,2% der Befragten kennen ihn und er findet keine Anwendung. MADM- und MODM-Methoden sind mit jeweils 4,1% Bekanntheit und ohne praktische Anwendung ebenfalls sehr wenig präsent. Das geringe Interesse an diesen Methoden könnte auf ihre Komplexität, auf Unwissenheit oder den hohen Ressourcenaufwand zurückgehen. Eine besondere Stellung nehmen Projektmanagement-, Evaluations- und Controlling-Methoden ein. Projektmanagement wird von 66,9% der Befragten angewendet. Ein ähnliches Bild zeigt sich bei Evaluations- und Controlling-Methoden, die von 57,9% genutzt werden. Die Befragten legen offenbar Wert auf die strukturierte Organisation, Überwachung und Bewertung ihrer Projekte.

Das Bild aus der Umfrage deckt sich jedoch nicht mit den Experteninterviews, in denen kaum Methoden aus der Planungsliteratur zur Sprache kamen. Mögliche Erklärungen können sein, dass es in der Praxis eine pragmatische Methodenanpassung, eine Fokusverschiebung hin zu

ergebnisorientierten Ansätzen und eine andere Wahrnehmung dessen, was als Methode gilt, gibt. Die Experten der Interviews konzentrieren sich oft eher auf das Erzielen von konkreten Ergebnissen als auf die Beschreibung des methodischen Vorgehens. Es zeigt sich, dass Planungsprozesse zunehmend professionalisiert und ergebnisorientiert gestaltet werden. Methoden werden wenig explizit genannt, da der Fokus vor allem darauf liegt, ein Projektziel zu erreichen und praktische Herausforderungen zu lösen. Planer können so etwa Moderation und Kommunikation als selbstverständliche Bestandteile ihrer Arbeit sehen, ohne sie als formale Methode zu benennen. Die literarische Fundierung über Planungsmethoden spielt in der Praxis oft eine untergeordnete Rolle (vgl. FK4_PF2_E2, Pos. 49).

Strategien zum Umgang mit Alternativen: Vor- und Nachteile der Methoden zur Weiterentwicklung

Gemäß der Analyse bergen Planungsmethoden für den Umgang mit Alternativen sowohl Vorzüge als auch Herausforderungen. Zu den Vorteilen gehört, dass Planungsmethoden subjektive Einflüsse reduzieren, den Entscheidungsfindungsprozess strukturieren und eine transparente Grundlage für die Alternativenbewertung und -abwägung schaffen können. Methoden wie Tabellen und Visualisierungen oder auch konkrete Methoden wie das Ampelsystem, werden als vorteilhaft beschrieben. Mehrere Experten erwähnen auch, dass diese Methoden die Teamarbeit durch strukturierte Argumentdarstellung vereinfachen und so den Dialog innerhalb des Teams oder mit anderen Beteiligten, unterstützen.

Gleichzeitig werden jedoch praktische Herausforderungen und auch mehrere Nachteile des Methodeneinsatzes identifiziert. Ein zentrales Problem der methodischen Anwendung ist die Diskrepanz zwischen methodischer Komplexität und praktischer Verwendbarkeit. Während komplexere Methoden wie AHP, MADM oder MODM kaum in der Praxis genutzt werden, haben sich einfachere Ansätze durchgesetzt, die oft auf subjektiven Einschätzungen basieren und dadurch eine gewisse Intransparenz in der Entscheidungsfindung mit sich bringen. Somit ist laut der Fokusgruppe, einer der Kritikpunkte die Subjektivität bei der Bewertung und Gewichtung von Kriterien. Ein weiterer Nachteil, welcher in der Analyse deutlich wird, ist die Komplexität und der hohe Zeitaufwand (intensive Vorbereitung und Durchführung), den viele Methoden erfordern.

Methodischer Ansatzpunkt zur Weiterentwicklung der raumbezogenen Entscheidungsfindung

Die Analyse zeigt, dass Methoden essenziell für die Steigerung der Transparenz sind. Sie tragen dazu bei, den Planungsprozess sowohl vor als auch nach der eigentlichen Planungsphase besser

zu verstehen. Jedoch mangelt es am Einsatz von Planungsmethoden, obwohl die Bereitschaft in der Praxis dafür vorhanden ist. Die Gründe wurden oben erläutert. Gleichzeitig wird jedoch der Handlungsbedarf einer Weiterentwicklung deutlich.

Aufgrund der Tatsache, dass sich herausgestellt hat, dass eine Vielzahl von Planern iterative Prozesse als Ansatzpunkt in der Entscheidungsfindung nutzt, wäre es empfehlenswert, dass an dieser Stelle umfassende Weiterentwicklungen angestrebt werden. Im Rahmen eines iterativen Verfahrens erfolgt eine Bewertung und Abwägung von Alternativen nicht lediglich einmalig, sondern in Zyklen. Zudem erfolgt eine Anpassung der Alternativen an veränderte Rahmenbedingungen. Aufgrund der Tatsache, dass sich der Entscheidungsfindungsprozess als iterativer Prozess gestaltet, ist es empfehlenswert, nicht nur Planungsmethoden für einzelne Schritte des Prozesses in Erwägung zu ziehen. Gerade auch durch die Vielfalt der wirkenden Rahmenbedingungen und das Vorhandensein von multikriteriellen Entscheidungsproblemen ist der Einsatz von nur einer konkreten Methode unzureichend. Denn erst mittels Verständnis des gesamten Prozesses kann eine hinreichende Transparenz (horizontal und vertikal) gewährleistet werden. Weiterentwicklungen bieten sich dabei nicht nur in kurzfristig eingesetzten Instrumenten an, sondern auch in langfristigen, flexiblen Instrumenten, die auf den gesamten dynamischen Prozess anwendbar sind. Dies verdeutlicht auch, dass die Raumplanung einen zielorientierten methodischen Pluralismus benötigt, um der steigenden Komplexität der Aufgaben gerecht zu werden. Gleichzeitig bedarf es einer stärkeren Integration methodischer Kompetenzen in die Ausbildung und einer Anpassung der Methoden an die praktischen Anforderungen. Auch sollten die Methoden so weiterentwickelt werden, dass sie Transparenz und Objektivität gewährleisten, ohne die Planer zu überfordern. Die Ergebnisse der Untersuchung schließen darauf, dass der Einsatz von Planungsmethoden in der Praxis stark von der Zugänglichkeit und der wahrgenommenen Nützlichkeit abhängig sind.

5.1.4 Weiterentwicklung des raumbezogenen Entscheidungsfindungsprozesses

Nachfolgend erfolgt die Diskussion der Weiterentwicklung des Prozesses der raumbezogenen Entscheidungsfindung unter der Teilforschungsfrage 4: *„Wie kann eine Weiterentwicklung für den kommunalen Prozess der Entscheidungsfindung mit dem Fokus auf Bewertung und Abwägung aussehen?“*. Die Ergebnisse aus der Praxis bestätigen, dass ein Forschungsbedarf zur Entwicklung und Verbesserung von Methoden der Entscheidungsfindung und die Optimierung des Prozesses besteht (vgl. TN05, Pos. 236). Moderne Entscheidungsfindungsprozesse müssen sich an eine immer komplexere und dynamische Umwelt anpassen, in der gesellschaftliche,

ökologische und technologische Anforderungen ständig im Wandel sind (CASCIO 2020). Die Anforderungen und Komplexität an städtische Planung und Infrastrukturprojekte durch übergeordnete Auflagen und externe Einflüsse nimmt erheblich zu (siehe Kapitel 2). Die Experten wirkten in ihren Äußerungen zum Entscheidungsfindungsprozesses von außen betrachtet zufrieden, da sie den Prozess bewältigen können. Die wissenschaftliche, analytische Perspektive fördert jedoch Optimierungspotenzial zutage. In den Prozessen werden aus der Entscheidungstheorie bekannte wesentliche Elemente vernachlässigt. In einigen berichteten Fällen werden Alternativen nicht bewusst verglichen oder Ziele nicht klar definiert. Ein Wechsel der Bearbeiter sowie die Länge des Prozesses verursachen Schwierigkeiten bei der Reproduzierbarkeit und Nachvollziehbarkeit von außen. In allen untersuchten Fällen der Fallstudien lässt sich ein Mangel an Transparenz konstatieren, was auch die Blackbox in der Entscheidungsfindung in gewissem Umfang erklärt.

Aktueller Stand der Weiterentwicklung

Der Planungsprozess ist laut der Untersuchungsergebnisse praxisorientiert und weniger durch wissenschaftliche und methodische Rahmensetzungen bestimmt. Erfahrungen sind von essenzieller Bedeutung, während wissenschaftliche und methodische Ansätze begrenzt Berücksichtigung finden. Die Faktoren Kommunikation, persönliche Ebene sowie menschliche Qualitäten sind maßgeblich und Aushandlungsprozesse zentrale Elemente. Die Transparenz der Entscheidungsprozesse bleibt in solchen Aushandlungsprozessen eine Herausforderung, sowohl nach innen gerichtet für die Mitarbeiter, aber auch nach außen gerichtet, wenn Bürger erst in späteren Planungsphasen eingebunden werden. Die fehlende Einheitlichkeit von Datensystemen und die Aufgabe, umfangreiche Datenmengen zu verarbeiten, erfordern flexible und angepasste methodische Ansätze. Während digitale Technologien in der Planung bereits etabliert sind, wird KI als noch nicht voll einsetzbar, da unzureichend erforscht angesehen. Politiker scheuen sich laut Expertenmeinung davor, Verantwortung für Entscheidungen zu übernehmen, und ziehen es stattdessen vor, die Bevölkerung zu konsultieren, um Entscheidungen zu legitimieren (TN03, Pos. 238). Die Bedeutung der Bürgerbeteiligung im Entscheidungsfindungsprozess kann demnach, als bedeutsam erachtet werden.

Perspektiven aktueller Weiterentwicklungen

Moderne Methoden eröffnen wie in der Theorie dargestellt potenziell erhebliche Weiterentwicklungsmöglichkeiten in Hinblick auf Strukturierung, Beschleunigung und Erweiterung von Entscheidungsprozessen (MASLOWSKI 2022: 28). Die deduktiven Herangehensweisen bei der Untersuchung von bestehenden Weiterentwicklungsansätzen verdeutlicht, dass E-Governance

dazu beitragen kann, Planungsprozesse innovativer und nachhaltiger zu gestalten. Im Rahmen der Untersuchung wurden jedoch einige zentrale Herausforderungen identifiziert, die sich aus der Integration von Digitalisierung und Methoden wie MCDM, dem Einsatz von KI sowie der Bürgerbeteiligung durch E-Government ergeben.

Viele Methoden und unterstützende digitale Tools sind in der Praxis noch weitgehend unbekannt und es fehlt an Kenntnissen, wie sie effektiv integriert werden können. Gerade spezialisierte Ansätze wie MCDM, die komplexe Entscheidungsprozesse strukturieren und Gewichungen vereinfachen, sind in der Praxis, wie die Analyse verdeutlicht, oft noch kaum etabliert oder angewendet. Viele Planer und Entscheidungsträger haben noch keine Erfahrungen mit MCDM oder ähnlichen Methoden. Daraus lässt sich ableiten, dass die Nutzung neuer Methoden intensive Schulungen und Ressourcen erfordert. Ohne die nötigen Mittel und strukturelle Unterstützung bleibt der Zugang zu den Methoden oft nur eine Wunschvorstellung. Zudem äußert sich in den Interviews eine gewisse Skepsis gegenüber neuen Entwicklungen. Vorbehalte gibt es auch im Bereich von KI, die den Akteuren weder vertraut ist noch uneingeschränkt nutzbar erscheint. Besonders KI-basierte Entscheidungen sind oft schwer nachvollziehbar (FK6_PF1_E1, Pos. 56). Entscheidungsträger befürchten, die Kontrolle zu verlieren, wenn KI-Anwendungen an die Stelle von menschlichen Bewertungen treten, was zu einer niedrigen Akzeptanz von KI-Methoden führt. Ebenso wird der Einsatz von KI in Entscheidungsprozessen hinterfragt, die menschliche und gesellschaftliche Werte betreffen (TNUF_Pos. 254).

Bürgerbeteiligung wird theoretisch als Werkzeug für die Entscheidungsfindung und die Legitimität von Entscheidungen betrachtet (vgl. Kapitel 2.4), dieser Punkt wird in der Untersuchung durchaus aufgegriffen (TN03, Pos. 259). Allerdings zeigt sich in der Praxis, dass Bürgerbeteiligung keineswegs immer die gewünschte Lösung, zur optimierten Entscheidungsfindung, darstellt (FK4_PF2_E1). Bürgerbeteiligung kann zwar zu einer verstärkten Akzeptanz, aber auch zu einer erschwerten Organisation führen. Häufig ist ein Mangel an repräsentativen Interessenvertretern zu verzeichnen. Bürgerbeteiligung ist häufig mit einem hohen zeitlichen Aufwand verbunden und verlangsamt Entscheidungsprozesse, wenn alle Interessen berücksichtigt werden sollen. Dies führt zu einer Beeinträchtigung der Effizienz des Prozesses. Die Relevanz von Bürgerbeteiligung als Wissensquelle kann in spezifischen Planungskontexten von Nutzen sein. Allerdings besteht das Risiko schlechter Entscheidungen, da Laien die komplexen, häufig übergeordneten Auswirkungen der Planung nur begrenzt einschätzen können. Dieser Umstand kann dazu führen, dass die Bürger die gewünschte gemeinwohlorientierte Entscheidungsfindung nicht als zentralen Kern der Planung betrachten und Partikularinteressen verfolgen (FK4_PF2_E1, Pos. 27).

Der Einfluss von Transparenz

Transparenz kann als Treiber der methodischen Weiterentwicklung in Entscheidungsprozessen gesehen werden. Sie ermöglicht, wie aus der Analyse hervorgeht, eine Nachvollziehbarkeit, fördert die Identifikation und Beseitigung von Schwachstellen, unterstützt den Austausch von Best Practices und sichert die Kommunikation zwischen internen und externen Akteuren. In Entscheidungsprozessen, insbesondere auf kommunaler Ebene, dient Transparenz dazu, sowohl den internen Ablauf zu optimieren, als auch das Vertrauen und die Akzeptanz in der Bevölkerung zu stärken. Transparenz wirkt in beiden angesprochenen Dimensionen als Steuerungsinstrument. Sie wird zu einem integralen Bestandteil der Kommunikation, schafft Vertrauen und Legitimität, was wiederum einen wertvollen Beitrag zur Effektivität und Akzeptanz von Entscheidungen leistet. Hierdurch zeigt sich, dass Transparenz auch im Umgang mit Varietäten des Planungsprozesses eine Möglichkeit zur Nachvollziehbarkeit eröffnet. In der Praxis bedeutet Transparenz jedoch nicht nur, Kommunikationswege zu erschließen, sondern auch eine aktive, verständliche und kontinuierliche Erklärung der Entscheidungsprozesse und -grundlagen. Hier liegt laut den befragten Experten ein Spannungsfeld. Auf der einen Seite wird Transparenz als wesentlich für die Qualität und Objektivität von Planungsverfahren wahrgenommen, da sie nachvollziehbar macht, wie und warum bestimmte Entscheidungen getroffen wurden. Die Dokumentation und Offenlegung dieser Schritte erleichtern das Weitertragen von Entscheidungen über verschiedene Stufen und Akteure hinweg ebenso wie die Umsetzbarkeit in der Praxis, wie ein Experte hervorhebt, der die Rolle eines kontinuierlich informierten Mitarbeiters im Planungsverfahren als unersetzlich beschreibt (FK6_PF1_E1). Auf der anderen Seite kann eine sehr umfassende Transparenz die Effizienz des Prozesses beeinträchtigen, da umfangreiche Abstimmungsrunden und aufwendige Dokumentationen nötig werden, um verschiedene Stakeholder zu informieren. Dies resultiert nicht selten in Verzögerungen und der Herausforderung, alle Beteiligten zufriedenzustellen, ohne die ursprünglich definierten Ziele aus den Augen zu verlieren.

Ein weiterer Aspekt der Weiterentwicklung in Richtung größerer Transparenz betrifft die verstärkte Einbindung der Bürger und der externen Akteure. Bei einer partizipativen Entscheidungsfindung bildet Transparenz das Fundament für den Aufbau von Verständnis und Akzeptanz. Diese Bürgerinvolvierung führt nicht nur zu einer Outwards-Transparenz, bei der die Öffentlichkeit über Planungsentscheidungen informiert wird, sondern fordert auch Inwards-Transparenz, da Rückmeldungen und Anregungen von außen in die Planungsprozesse integriert werden. Transparenz kann demnach dem in Kapitel 2.1.2 erwähnten Beteiligungsparadoxon (vgl. HIRSCHNER 2017: 323) entgegenwirken, da sie frühzeitig klare Informationen über

Mitgestaltungsmöglichkeiten, Ziele und Entscheidungsgründe bereitstellt. So wird das Interesse der Bürger geweckt und ihr Kenntnisstand verbessert und dies zu einem Zeitpunkt, zu dem es tatsächlich noch möglich ist, sich an wichtigen Stellen einzubringen. Eine transparente Kommunikation zu Beginn und über alle Phasen hinweg ermöglicht es Bürgern, sich besser darüber im Klaren zu sein, wann und wie sie Einfluss nehmen können. Letztlich kann dies das Engagement zu einem früheren Zeitpunkt fördern und die Akzeptanz der späteren Entscheidungen erhöhen.

Zudem ist Transparenz notwendige Voraussetzung, will man die internen Prozesse der Verwaltung optimieren und flexibler auf personelle Veränderungen reagieren. In den Interviews werden personelle Wechsel als Problem thematisiert, da aufgrund intransparenter Prozesse neu zuständige Mitarbeiter nicht schnell und reibungslos ihre Rolle im laufenden Verfahren ausfüllen können, was zu erheblichen Verzögerungen führen kann. Ist hingegen eine systematische und transparente Dokumentation und Prozessgestaltung etabliert, erlaubt die damit idealerweise einhergehende prozessübergreifende Nachvollziehbarkeit, dass eine durchgängige Verantwortungskette erhalten bleibt und Übergaben innerhalb der Organisation reibungslos erfolgen können (FK5_PF2_E1). Neue Mitarbeiter können sich dank besserer Nachvollziehbarkeit des Prozesses zügiger einarbeiten. Ebenso erweist sich interne Transparenz im Hinblick auf den Berufsstart als wichtig, wenn Entscheidungen ohne die Erfahrung eines Routiniers getroffen werden müssen (vgl. Kapitel 2.3.5 und Kapitel 4.2.2.1) und Unsicherheit bezüglich der richtigen Vorgehensweise herrscht. Ein Experte aus den Interviews meint dazu, dass die Entscheidungsfindung überhaupt nicht von Planern ohne Berufserfahrung durchgeführt werden könne (FK6_PF1_E1). Ein Rückschluss kommt direkt aus der Untersuchung, es wird beschrieben, dass es sich bei einem intellektuellen Verarbeitungsprozess um ein „*zwischenmenschliches Thema*“ handelt, welches nicht ausgebildet werden kann, sondern im Prozess erlernt werden muss (FK6_PF1_E2). Die Experten sind sich der bestehenden Herausforderungen bewusst und empfehlen, diese aktiv anzugehen (FK2_PF1_E3). Hierfür sind innerhalb von Entscheidungsfindungsprozessen die transparente Darlegung des Vorgehens mit der Aggregation und Priorisierung der Teilziele als auch die Offenlegung des zugrunde liegenden normativen Werterahmens. Nur durch nachvollziehbare Prioritätensetzungen und die Offenlegung von Bewertungsmaßstäben kann Transparenz und Nachvollziehbarkeit im Entscheidungsfindungsprozess erreicht werden. Auch für Stakeholder, die als externe Planer Aufgaben im Planungsprozess erfüllen, ist ein Informationsrahmen gewinnbringend.

Weiterentwicklung für den kommunalen Prozess der Entscheidungsfindung mit dem Fokus auf Bewertung und Abwägung

In der Untersuchung konnten neun Ansatzpunkte bzw. Charakteristika der methodischen Weiterentwicklung detektiert werden. Sie bieten Potenziale zur Verbesserung der Entscheidungsfindung. Jeder Ansatz birgt jedoch auch seine eigenen Herausforderungen, wie die Balance zwischen Flexibilität und Strukturierung, die Ressourcenanforderungen bei Wettbewerbsverfahren oder die Notwendigkeit, Technologien sinnvoll und praxisnah zu integrieren. Für eine erfolgversprechende Weiterentwicklung gilt es deshalb, eine Kombination aus mehreren Ansätzen in den Blick zu fassen. Im Folgenden werden potenzielle Möglichkeiten der Weiterentwicklung diskutiert. Dabei werden, sofern zielführend, einzelne Möglichkeiten kombiniert. In der Abb. 52 werden die unterschiedlichen Ansätze (vgl. Kapitel 4.5.3) hinsichtlich ihrer Kombinationen farblich dargestellt. Bei Überschneidungen der inhaltlichen Zugehörigkeiten erfolgt eine schraffierte Darstellung.

Ansätze der Weiterentwicklung

Steigerung der Transparenz	Konservierung von Erfahrung	Vereinfachung und Effizienz
Methoden für den alltäglichen Gebrauch	Wettbewerbsverfahren	Strukturierung
standardisiertes Tool	Diskussion und Aushandlungsprozesse	Datenverarbeitung

Abbildung 52: Matching der Weiterentwicklungsmöglichkeiten (eigene Abb. 2024)

Die Implementierung transparenter Prozesse ermöglicht es allen Beteiligten, die Entscheidungsgrundlagen besser zu verstehen, was folglich das Vertrauen stärkt. Eine größere Transparenz sorgt auch für eine bessere Nachvollziehbarkeit der Entscheidungsprozesse. Dennoch bleibt die Herausforderung bestehen, den Entscheidungsfindungsprozesse dabei nicht zu verzögern. Auch kann die systematische Konservierung von Erfahrungswissen durch die Förderung von Transparenz des Prozesses die Verständlichkeit des Vorgehens erhöhen. Diese Weiterentwicklung hilft, Wissen langfristig zu sichern sowie neuen und externen Mitarbeitenden den Einstieg zu erleichtern. Dieser Ansatz ist angesichts des Fachkräftemangels und der altersbedingten Abgänge von erfahrenen Mitarbeitenden von großer Bedeutung. Die Verfügbarkeit von Wissen kann durch Technologien erhöhen werden, allerdings ist dies sehr anspruchsvoll, da Erfahrungswissen oft schwer zu formalisieren ist. Eine Strukturierung des Entscheidungsfindungsprozesses mit klaren Prioritäten und standardisierten Vorgehensweisen kann aber zur Formalisierung beitragen. Allgemein helfen strukturierte Methoden, Entscheidungen besser zu organisieren und die Entscheidungsgrundlagen transparent zu dokumentieren. Dies erleichtert

auch die Übertragbarkeit von Erfahrungen auf ähnliche Projekte. Eine klare Struktur darf jedoch nicht in der Einschränkung von Flexibilität und kreativen Ansätzen münden. Es bietet sich ein standardisiertes Tool an, denn die Vereinheitlichung von Entscheidungsprozessen kann einen Beitrag zur Schaffung klarer Leitlinien für den Ablauf leisten. Durch die Reduktion äußerer Einflüsse und die Standardisierung der Methoden können Prozesse effizienter und rechtssicher gestaltet werden. Die Herausforderung besteht in der Möglichkeit, dass ein standardisiertes Tool nicht alle individuellen Anforderungen und Rahmenbedingungen eines Projektes abdecken kann. Diese Effizienzsteigerung und Prozessvereinfachung sind zentrale Anliegen, um mit knappen Ressourcen bessere Ergebnisse zu erzielen. Der Fokus liegt dabei auf der Reduzierung von unnötigem Aufwand, wodurch sich Zeit und Kosten einsparen lassen. Zu leisten ist dies z. B. mit einer besseren Datenverarbeitung. Dadurch können komplexe Informationen effizienter analysiert und stärker wissenschaftlich fundierte Entscheidungen getroffen werden. Im Rahmen der Informationssuche sollten dabei lediglich relevante Informationen erfasst werden, da eine übermäßige Datenmenge sowohl zeitliche als auch finanzielle Ressourcen beansprucht. KI kann bei der Analyse von großen Datenmengen und der Identifizierung von Mustern helfen, hierfür müssten jedoch zunächst Daten von den zu behandelnden individuellen Bereichen erfasst werden. Gerade in verwaltungsorientierten Entscheidungsfindungsprozessen ist es wichtig, dass Werkzeuge und Methoden zugänglich und praktikabel bleiben (Methoden für den täglichen Gebrauch), um eine breite Anwendbarkeit und Akzeptanz sicherzustellen. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass der Ansatz mit Benutzerfreundlichkeit und Anpassungsfähigkeit an seine Grenzen stoßen kann, wenn es darum geht, komplexe Entscheidungsfindungsprozesse zu vereinfachen. Daher ist es von Bedeutung, dass die Methoden dort ansetzen, wo sie tatsächlich Sinn ergeben und einen Mehrwert für die Weiterentwicklung bieten. Besonders im Bereich der Diskussionen und Aushandlungsprozesse bieten sich mögliche Grundsteine. Herausforderungen liegen in der Moderation solcher Prozesse, die sich häufig als zeitaufwendig und ressourcenintensiv erweisen. Ein strukturierter Diskussionsrahmen kann dabei helfen, Konflikte zu lösen und zu verhindern, dass bestimmte Interessen dominieren, sowie Akzeptanz zu fördern. Wettbewerbe und Workshop-Phasen fördern den offenen Austausch. Kreativität und Innovation können durch Wettbewerbsverfahren gefördert werden, bei welchen alternative Ideen und Entwürfe verglichen und bewertet werden. Diese Verfahren bieten Raum für schöpferische Lösungen, die nicht strikt an standardisierte Methoden gebunden sind. Die Herausforderung besteht darin, genügend Ressourcen und Zeit bereitzustellen, da Wettbewerbsverfahren häufig aufwendig sind. Somit wäre die Übertragung des Wettbewerbscharakters in ein Kleinformat wünschenswert, mit der gleichzeitigen Beibehaltung der Kernelemente. Die Kernelemente

dieses Verfahrens sind die Fachdiskussion und die kommunikative sowie explizite Verständigung auf eine Auswahl von Alternativen durch ein vielfältiges Angebot.

Die gewonnenen Erkenntnisse werden in Kapitel 5.3 in Handlungsempfehlungen für die kommunale Planungspraxis überführt. Vorab erfolgt jedoch die Darlegung der Limitierungen der vorliegenden Untersuchung zur kommunalen Entscheidungsfindung.

5.2 Limitationen der Untersuchungen

In der folgenden kritischen Reflexion werden offen gebliebene Fragen und Einschränkungen der Untersuchungen in klarer Abgrenzung zum späteren Fazit und Ausblick erörtert.

Die vorliegende Arbeit ist darauf ausgerichtet, neue Erkenntnisse zu generieren und wichtige theoretische Ansätze zu erweitern oder zu hinterfragen. Ein Anspruch auf vollständige Diskussion der Theorie kann nicht erhoben werden. Eine umfassende Literaturanalyse wurde nicht durchgeführt, da der Fokus der Arbeit auf der empirischen Erarbeitung neuer Konzepte und Ansätze lag. Ziel war es, Grundlagenforschung voranzutreiben und innovative Perspektiven zu entwickeln, anstatt bestehende Theorien und Literatur systematisch zu vergleichen oder zu bewerten. Die Erfassung der Datenbasis musste zunächst aufwendig unter Berücksichtigung der aktuellen Gegebenheiten erfolgen, was mit einem erheblichen Zeitaufwand verbunden war. Die zeitliche Limitation ist ausdrücklich zu nennen, da die empirischen Erhebungen in einem terminlich begrenzten Rahmen ablaufen mussten, was sich maßgeblich auf die Untersuchung und ihren Umfang auswirkt. Die theoretische Fokussierung auf die Entscheidungsfindung könnte zu einer schwerpunktmäßigen Betrachtung selektierter Perspektiven geführt haben, wodurch andere Ansätze eventuell unterrepräsentiert geblieben sind.

Im Rahmen der empirischen Erhebung können Limitationen durch die verwendeten Analysemethoden nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Des Weiteren können, trotz Beachtung der Gütekriterien, Einschränkungen bei der Art der Datenerhebung zum Tragen gekommen sein, die möglicherweise zu Verzerrungen geführt haben. Da die Erhebungsquelle in erster Linie aus Menschen besteht, sind auch soziale Limitationen denkbar. Diese manifestieren sich beispielsweise im Antwortverhalten, das durch den Einfluss der sozialen Erwünschtheit geprägt sein kann. Zudem besteht die Möglichkeit, dass die Befragten beim Ausfüllen der Fragebögen extreme bzw. mittlere Antworten wählten. Die Verwendung alternativer Methoden wie beispielsweise Beobachtungen hätte möglicherweise zu abweichenden Resultaten geführt. Die methodischen Zugänge waren jedoch durch das VALPLAN-Projekt größtenteils vorgegeben und eine

umfassendere Anpassung stand nicht zur Debatte bzw. wurde durch die bundesweite Umfrage bereits berücksichtigt.

Des Weiteren sind spezifische Limitationen in Bezug auf die einzelnen empirischen Untersuchungsschritte zu nennen.

Experimente mit Studierenden: Die als laborartige Experimente durchgeführte Untersuchung mit Studierenden weist multiple Limitationen auf. Die Stichprobe besteht ausschließlich aus Studierenden mit dem Ausbildungsziel Geographie und Raumplanung, was die Generalisierbarkeit und Übertragbarkeit der Ergebnisse auf die Planungskultur einschränkt. Diese Gruppe ist nur bedingt repräsentativ für die gesamte Population von Planern im Bereich der Raumplanung. Die geplante Anzahl der Teilnehmer entsprach nicht der tatsächlichen Anzahl im Studiengang, dies ist auf die rückläufige Anzahl an Studierenden sowie die freiwillige Bereitschaft zur Teilnahme zurückzuführen. Eine Erweiterung des Stichprobenumfangs wäre sinnvoll, um so eine bessere statistische Power zu erzeugen. Die Experimente fanden in einer künstlich konstruierten Umgebung statt, die weitgehend Kontrolle über die Variablen zulässt, jedoch nicht die Komplexität realer Planungssituationen widerspiegelt. Diese Bedingungen könnten die externe Validität der Ergebnisse beeinträchtigen, denn oftmals generiert die künstliche und für die Probanden ungewohnte Untersuchungssituation selbst einen nicht zu vernachlässigenden Bias. Probanden verhalten sich in der laborartigen Situation anders als in der zukünftigen Realität. Darüber hinaus bezog sich die zentrale Aufgabe der Experimente auf ein fiktives Planungsbeispiel, was die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf reale Situationen weiter limitiert. Diese Limitationen waren jedoch hauptsächlich extern beeinflusst und hätten sich nur schwer ändern können. Eine Limitation, welche bereits bei der Erstellung des Erhebungsdesigns bekannt war, ist der Zeitmangel bei der Bearbeitung der Planaufgabe. Dies konnte jedoch nicht gelöst werden, da die Experimente in einem begrenzten Zeitrahmen durchgeführt werden mussten. Die Verwendung von Online-Fragebögen führt zu einer geringeren Kontrolle über die Befragungssituation, was potenziell die Qualität der erhobenen Daten beeinträchtigt hat. Die Länge des Fragebogens könnte ebenso eine Limitation darstellen. Dies ist darin begründet, dass innerhalb des VALPLAN-Projektes eine große Bandbreite an Themen im Fragebogen abgefragt wurde. Die Studierenden können dadurch an Motivation bei der Bearbeitung verloren haben, was zu Verzerrungen geführt haben kann.

Fallstudien: Ein spezifisches Problem der Fallstudien mit Experteninterviews ist die Durchführung und Qualität der Interviews selbst. Innerhalb der Limitationen der Fallstudien besteht ein Selection Bias durch die gezielte Auswahl. Hemmend kam hinzu, dass die Bereitschaft zur

Mitwirkung der Kommunen wegen einer aktuell hohen Belastung der Mitarbeiter eingeschränkt ist, was die Auswahl weiter eingrenzte. Rahmenbedingungen, wie persönliche Sympathie oder Antipathie, Zeitdruck etc., bringen eventuell Limitationen der Interviewsituation mit sich. Experteninterviews generieren allgemein qualitative Daten, welche schwieriger zu analysieren und zu quantifizieren sind als quantitative Daten, was die Objektivität und Reliabilität der Analyse mindert. Des Weiteren wären durch einen Verzicht auf die strenge Anonymisierung der Experteninterviews möglicherweise besser nachvollziehbarere Eindrücke für den Leser entstanden. Die Anonymisierung wurde jedoch als unabdingbar angesehen, da die Experten ihre Meinungen frei äußern sollten, ohne Angst vor Kompromittierung. Zwingend war hier dem Datenschutz Rechnung zu tragen. Eine weitere Limitation bezieht sich auf die Analyse des Datenmaterials durch die Forschende. Da keine Möglichkeit bestand, die gewonnenen Aussagen von weiteren Forschenden unabhängig kodieren zu lassen, kann keine Intercoder-Reliabilität hergestellt werden. Um Qualitätsmängel jedoch möglichst gering zu halten, erfolgte im Kodierprozess eine stetige Rückbesinnung auf die im Vorfeld festgelegten Kategoriendefinitionen. Diese orientieren sich, wie bereits erwähnt, stark an dem Interviewleitfaden und waren somit kontextbezogen.

Fokusgruppengespräch: Innerhalb der Fokusgruppe besteht ebenso eine Limitation in der Auswahl der Teilnehmer, da diese nicht zufällig, sondern gezielt erfolgt ist. Dies kann zu Verzerrungen geführt haben und die Generalisierbarkeit einschränken. Eine Auswahl der Teilnehmer mit wenig Praxiserfahrung hätte zu anderen Erkenntnissen geführt. Auch kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Teilnehmer sich einer Mehrheitsmeinung angeschlossen und (vermeintlich) sozial erwünschte Antworten gegeben haben, anstatt ihre tatsächlichen Ansichten zu äußern. Derartige Limitationen lassen sich generell schwer vermeiden, will man die Offenheit der Gesprächssituation gewährleisten. Ebenso besteht möglicherweise ein Bias über die Art und Weise, wie das Moderationsteam die Diskussion geleitet hat, was die Antworten der Teilnehmer trotz großer Zurückhaltung beeinflusst haben kann.

Bundesweite Umfrage: Limitationen der bundesweiten Umfrage ergeben sich aus der niedrigen Teilnahmequote von 9,12%, was die Repräsentativität sicherlich eingeschränkt hat. Eine solche niedrige Quote erhöht das Risiko einer Selbstselektion, bei der die Teilnehmenden sich systematisch von den Nicht-Teilnehmenden unterscheiden könnten. Bestimmte Gruppen können durch die niedrige Teilnahmequote innerhalb der Zielpopulation unterrepräsentiert sein, was die Generalisierbarkeit der Ergebnisse weiter einschränkt. Variationen im Antwortverhalten, die nicht durch demografische Merkmale erklärt werden können, könne die Validität der Ergebnisse auch gemindert haben. Des Weiteren stellt der Nicht-Teilnahme-Bias eine

bedeutende Einschränkung der Untersuchung dar. Personen, die sich gegen eine Teilnahme entschieden haben, könnten andere Meinungen oder Verhaltensweisen gehabt haben als diejenigen, die an der Umfrage teilgenommen haben. Dieser Bias kann die Ergebnisse erheblich beeinflusst haben und deren Aussagekraft einschränken. Diese Limitationen bestehen von außen und konnten selbst durch Anreize nicht gemildert werden. Eine weitere Limitation besteht in der Umfragegestaltung, in der Nutzung von geschlossenen Fragen. Bei der Einfachauswahl mussten die Teilnehmenden aus vordefinierten Antwortmöglichkeiten wählen, manche befragten Personen fanden ihre Haltung jedoch möglicherweise nicht in den vorgegebenen Antwortmöglichkeiten wieder und entschieden sich evtl. dazu, die Frage nicht zu beantworten. In dem Falle blieben bestimmte Meinungen und Einstellungen unterrepräsentiert. In den Anmerkungen der Umfrage wurde auch auf die Komplexität für die Praktiker bei der Beantwortung der Fragen hingewiesen, was zu Einschränkungen geführt haben kann.

5.3 Erkenntnisse und Handlungsempfehlungen für die Praxis

In der vorliegenden Arbeit lag der Fokus bisher auf der deskriptiven Entscheidungstheorie und es wurden Ansätze dargestellt, die reale Entscheidungsfindungsprozesse abbilden. Im Kapitel zu den Handlungsempfehlungen verlagert sich das Vorgehen auf die präskriptive Entscheidungstheorie, in welcher Empfehlungen für die Entscheidungsfindung ausgesprochen werden. Die folgenden Ausführungen präsentieren die abgeleiteten Schlussfolgerungen und erläutern ihre Bedeutung für die Praxis. Fußend auf diesen Schlussfolgerungen werden Handlungsempfehlungen ausgesprochen, welche hauptsächlich auf Verfahrensregeln und -innovationen verweisen, aber auch konkrete Empfehlungen für die Praxis darlegen. Denn durch die gezielte Gestaltung spezifischer Spielregeln kann, wie WIECHMANN (2008: 41) betont, nicht nur das Verhalten vieler Menschen koordiniert, sondern auch einheitliche Entscheidungsmuster gefördert werden. Dies ermöglicht es Einzelpersonen und Organisationen, über aufeinander folgende Zeiträume hinweg konsistente strategische Entscheidungen zu treffen. Bei der Entwicklung der Handlungsempfehlungen wird auf verschiedene Verfahrensweisen und Modelle auch aus dem privatwirtschaftlichen Bereich, wie von WIECHMANN (2008: 7f.) vorgeschlagen, zurückgegriffen, um dem Gap des mangelnden Austausches zu mindern. Im Rahmen der Entwicklung von Handlungsempfehlungen wurde auch eine Validierung dieser durch ein Reflexionsgespräch mit einem Experten durchgeführt.

5.3.1 Zentrale Erkenntnisse und Weiterentwicklung der Entscheidungsfindung

Die Entscheidungsfindung mit der Bewertung und Abwägung im informellen Vorentwurf der Planung ist, wie die Ergebnisse der Untersuchung darstellen, geprägt von einem mehrstufigen Aushandlungsprozess unterschiedlicher Ausprägung. Einflussfaktoren sind Rahmenbedingungen aus einer VUCA- und BANI-„Welt“.

Aus der Fokusgruppe ging der Wunsch hervor, zu ergründen: „[...] *wie kann man solche Aushandlungsprozesse auf eine fachlich-methodische Grundlage stellen, um überhaupt dort so vorwärts zu kommen, dass man nicht am Ende den Weg des geringsten Widerstands geht.*“ (TN05 Pos. 236). Bewertungsmaßstäbe ändern sich teils drastisch unter den auf sie wirkenden Rahmenbedingungen und angesichts multikriterieller Entscheidungsprobleme. Um den Einfluss Ersterer zu minimieren und Zweitere zu lösen, sollten Entscheidungsfindungsprozesse so gestaltet werden, dass sie gesetzte Ziele priorisieren, selbst wenn kurzfristige Kompromisse notwendig sind. In diesem Kontext sind einerseits methodische Herausforderungen aufgrund der bestehenden Rahmenbedingungen festzustellen, andererseits besteht seitens der politischen Entscheidungsträger und Planer eine nur geringe Bereitschaft, die Verantwortung für ihre Entscheidungen vollständig an die Wissenschaft zu übertragen (FK2_PF1_E3, Pos. 87). Außerdem werden unter anderem der Zeit- und Ressourcenaufwand, die Fokussierung auf den Prozess statt auf das Ergebnis, Inflexibilität und fehlende passende Methoden genannt. Obgleich Bewertungs- und Abwägungsmethoden Entscheidungsfindungsprozesse unterstützen können, werden diese Entscheidungsfindungen in der Praxis häufig durch politische Interessen und Aushandlungen bestimmt und es handelt sich, wie oben ausführlich erörtert, um einen multidisziplinären Prozess mit vielen Beteiligten. Eine Strukturierung und Harmonisierung der Rahmenbedingungen und des gesamten Prozesses als eine Art methodisches Framework erscheint vielversprechend, um den Dialog und die Aushandlung in einen umfassenden Rahmen zu integrieren und somit eine optimierte Entscheidungsfindung zu ermöglichen. Die Berücksichtigung eines umfassenden Frameworks, und nicht nur einer einzigen Methode, erweist sich dabei als mögliche adäquate Lösungsstrategie.

Die Bewertung von Alternativen sowie die Erstellung einer Rangordnung zur Abwägung erfordern eine Konsensfindung zwischen Akteuren mit unterschiedlichen Zielen. Dies wiederum verlangt eine Reduktion der Komplexität, was die Unsicherheit zwar nicht vollständig aufzulösen vermag, aber sie handhabbar machen kann. Im Planungsprozess bedeutet dies, den kommunikativen und politischen Austausch so zu gestalten, dass eine begründete und tragfähige

Entscheidung getroffen werden kann, um eine Prozessoptimierung zu erreichen, denn die Experten sehen sich selbst hauptsächlich in der Rolle des Prozess- und Kommunikationssteuernden (TN03, Pos. 238). Innerhalb des Planungsprozesses benötigen Planer dafür umfangreiches Wissen. Planung erfordert von allen Beteiligten eine komplexe Verarbeitung umfangreicher, den Rahmen setzender Informationen, z. B. rechtlicher, aber auch kontextbezogener Art. Technische Unterstützung kann diesen aufwendigen Prozess der Informationsverarbeitung erleichtern. Eine einfache Handhabung der Weiterentwicklung ist dabei entscheidend, um die Akzeptanz zu gewährleisten. Diese Prozesse profitieren von Methoden, die klare Vorteile und Anreize für die Nutzung bieten.

5.3.2 Handlungsempfehlungen zur Optimierung der Entscheidungsfindung

Die zentralen Erkenntnisse wurden einem erfahrenen Praktiker vorgestellt, der über langjährige Erfahrung verfügt. Die besagte Person nimmt eine leitende Funktion auf kommunaler Ebene wahr und ist täglich an raumbezogenen Entscheidungsfindungsprozessen beteiligt. Ziel dieser expertengestützten Reflexion (vgl. Anhang A2) war es, die Praxistauglichkeit und Umsetzbarkeit der entwickelten Ansätze zu überprüfen, mögliche Schwachstellen zu identifizieren und gegebenenfalls Anpassungen vorzunehmen. Im Anhang findet sich hierzu eine sinngemäße Zusammenfassung des Gespräches. Im Anschluss an die Validierung wurden die gewonnenen Erkenntnisse in die Handlungsempfehlungen integriert und entsprechende Optimierungen vorgenommen, um praktische Ansatzpunkte für die raumbezogene Entscheidungsfindung im kommunalen Vorentwurf darzustellen.

Der Praktiker ordnete die Handlungsempfehlungen als in der Praxis nachvollziehbar, aber stark wissenschaftlich geprägt ein. Er hob hervor, dass viele der theoretischen Überlegungen, z. B. zur freien, strukturierten oder diplomatischen Entscheidungsfindung, in der Realität projektabhängig und gemischt vorkommen. Insgesamt erkannte er einen hohen Erkenntniswert und die praxisrelevante Systematisierung der Erkenntnisse an.

Die Handlungsempfehlungen werden nachfolgend anhand des raumbezogenen Entscheidungsmodells skizziert, welche dann im Anschluss im Detail erläutert werden (vgl. Abb. 53).

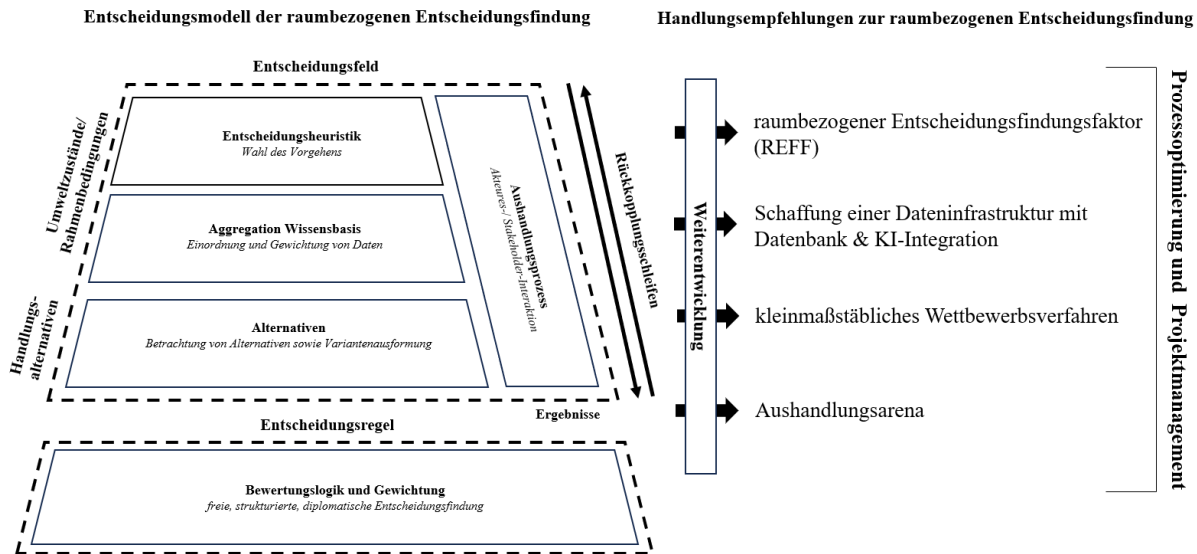


Abbildung 53: Weiterentwicklungsansätze anhand des raumbezogenen Entscheidungsmodells (eigene Abb. 2025)

Zunächst wird auf der Ebene der „**Entscheidungsheuristik**“ empfohlen, den Entscheidungsvorbereitern Orientierungshilfen zur Verfügung zu stellen. Eine mögliche Vorgehensweise ist hierbei die Klassifizierung des Vorgehens. Die Notwendigkeit einer solchen Klassifizierung ergibt sich aus der Komplexität und der passenden Einordnung des jeweiligen Problems. Die Entscheidungsfindung in der Stadt- und Raumplanung erfolgt auf unterschiedlichen Ebenen, die jeweils durch verschiedene Grade an Komplexität, Unsicherheit und Risikobewertung gekennzeichnet sind. Die Entscheidungsunterstützung wird so durch Komplexitätsindikatoren geleistet. Als Klassifikation bietet sich eine Einteilung in Makro-, Meso- und Mikroebene an. Auf kleinräumiger **Mikroebene**, beispielsweise der Gestaltung eines Wohngebietes (Einfamilienhäuser vs. Mehrfamilienhäuser), sind Entscheidungsgrundlagen und Bewertungskriterien oft gut definierbar. Ein Beispiel aus den Fallstudien hierzu ist in FK3 durch ein einfaches Bebauungsplanverfahren mit Wohngebiet zu sehen. Die Unsicherheiten sind hier geringer, sodass nahezu eine Entscheidung unter Sicherheit getroffen werden kann; man kann von Detailplanung unter relativer Sicherheit sprechen. Dabei sind die empfohlenen methodischen Ansätze z. B. die SWOT-Analyse gefolgt von einer NWA. Praktiker benötigen, wie aus der Untersuchung hervorging, auf dieser Ebene wenig Unterstützung und können den Prozess meist gut handhaben. Die **Mesoebene** umfasst themenspezifische Planungsebenen, z. B. integrierte städtebauliche Entwicklungskonzepte. Hier sind Entscheidungen von einem Risiko geprägt, sie sind nicht vollkommen berechenbar, aber dennoch mit analytischen Methoden bearbeitbar. Es handelt sich um operative Planung unter Unsicherheit. Die dabei empfohlenen methodischen Ansätze sind kommunikativer Natur mit VaB und einer verstärkten Stakeholder-Einbindung. Ein Beispiel aus den Fallstudien bietet wieder FK3 mit dem Bau der Windkraftanlage. Die **Makroebene** umfasst großräumige und langfristige Entwicklungskonzepte, z. B.

Stadtentwicklungskonzepte, Großprojekte oder konfliktbehaftete Projekte. Entscheidungen auf dieser Ebene sind durch eine hohe Komplexität und schwer abschätzbare Risiken gekennzeichnet. Aufgrund der Vielzahl an Einflussfaktoren und der Unsicherheit über zukünftige Entwicklungen sind klassische Planungsmethoden oft unzureichend. Es handelt sich um eine strategische Planung unter Unsicherheit. Empfohlene methodische Ansätze sind dabei Projektmanagement, vertikale und horizontale Transparenz des Prozessablaufes und Informationsstrukturierung. Ein Beispiel hierzu findet sich in FK2 mit dem städtebaulichen Rahmenkonzept zum Technologiepark.

Zur Klassifizierung wird ein im Rahmen der Untersuchung generierter **raumbezogener Entscheidungsfindungsfaktor (REFF)** zur methodischen Unterstützung vorgeschlagen, mit welchem die Praktiker ihr Vorgehen von Beginn an strukturiert berechnen können. Der REFF ist anhand von drei Kriterien gestaltet:

- **Komplexität (K):** Wie viele Variablen und Wechselwirkungen beeinflussen die Entscheidung?
- **Umweltfaktoren (U):** Wie vorhersehbar sind die Rahmenbedingungen?
- **Risikograd (R):** Wie gravierend sind die möglichen Fehlentscheidungen?

Es ist von Relevanz, Schwierigkeiten in der Bewertung der Kriterien durch Unvorhersehbarkeiten oder die Subjektivität der Einteilung zu berücksichtigen (vgl. Tab. 19).

Wert	Komplexität (K)	Umweltfaktoren (U)	Risiko (R)
0	klare, einfache Entscheidung, wenige Einflussfaktoren	Rahmenbedingungen eindeutig und stabil	keine gravierenden Folgen
1	moderat komplex, überschaubare Wechselwirkungen	teilweise unsichere Parameter, aber berechenbar	moderate Folgen
2	hohe Anzahl an Variablen, Wechselwirkungen erkennbar	hohe Unsicherheit, schwer zu prognostizieren	hohe Auswirkungen, jedoch steuerbar
3	sehr hohe Komplexität, Wechselwirkungen nicht eindeutig bestimmbar	extreme Unsicherheit, kaum prognostizierbar	hohe Risiken mit weitreichenden Folgen

Tabelle 19: Kriterien mit Bewertungskriterien des raumbezogenen Entscheidungsfindungsfaktors (eigene Tab. 2025)

Diese Kriterien münden in eine praxisorientierte Berechnungsformel, die eine gezielte Anwendung ermöglicht:

$$\text{REFF} = \frac{(K+U+R)}{3}$$

Formel 1: Formel zur Bestimmung des REFF (eigene Formel 2025)

Die festgelegte Skalierung der Kernkriterien (0 bis 3 Punkte je Faktor) wird dabei zugrunde gelegt. Es gilt, dass die Mikroebene mit einem Wert von 0-1,5 eine niedrige Komplexität und

Unsicherheit besitzt, es bieten sich strukturierte Bewertungsmethoden (SWOT, NWA) an. Die Mesoebene mit einem Wert 1,5-2,5 beschreibt eine mittlere Komplexität mit Risiko; hier sind kommunikative Methoden (VaB etc.) anzuwenden. Die Makroebene mit einem Wert 2,5-3 zeichnet sich durch hohe Komplexität mit schwer abschätzbaren Unsicherheiten aus. Es ist ein strukturiertes Vorgehen mit agilen Ansätzen und flexibler Informationsstrukturierung angebracht.

Da die Klassifizierung der Mikro- und Mesoebene in der Praxis bereits relativ gut handhabbar ist, soll es im Folgenden um Weiterentwicklungen für die komplexeste Entscheidungsfindung auf der Makroebene gehen. Auf Grundlage der gesamten Erkenntnisse werden weitere, konkrete Handlungsempfehlungen abgeleitet.

Prozesssteuerungsebene

Prozessoptimierung und Projektmanagement sowie die Erstellung und Anwendung einer digitalen Plattform schaffen eine klare Grundlage durch die Standardisierung von Prozessen und die Einführung einer zentralen Kommunikationsplattform. Ähnlich wie bei Wettbewerbsverfahren werden alle Planungsphasen klar definiert, standardisiert und somit transparent gemacht. Eine digitale Plattform ermöglicht es allen Beteiligten, sich aktiv in den Prozess einzubringen. Funktionen wie Diskussionsforen, Templates für häufig genutzte Planungsmethoden und automatisierte Workflows vereinfachen den Alltag der Anwender erheblich. So entsteht eine Umgebung, in der Aufgaben nachvollziehbar strukturiert und effizient bearbeitet werden können und gleichzeitig der bestehende Aushandlungsprozess in den Fokus genommen wird. Innerhalb dieser Prozessoptimierung wird eine agile Methode empfohlen, welche sich in anderen Disziplinen bewährt hat, um multikriterielle Entscheidungsprobleme zu lösen.

Ansätze finden sich z. B. in Angeboten wie z. B. „DiPlanung“ (<https://diplanung.de/>). Diese bietet bereits eine solide Grundlage für die Digitalisierung und Strukturierung von Planungsprozessen.

Im Hinblick auf die **Aggregation der Wissensbasis** stellen datenbasierte Verfahren mit einer Datenbank eine ergänzende Vorgehensweise dar, die gerade bei komplexen und langfristigen Planungsprojekten und zur Sicherung von Erfahrung von hoher Relevanz ist. Mit ihrem Fokus auf detaillierte Datenanalysen ebnet die **Schaffung einer Dateninfrastruktur mit Datenbank** den Weg zu einer fundierten Bewertung von Alternativen. Gleichzeitig ermöglicht dies, wie ein Archiv, alle relevanten Dokumente bereitzustellen, z. B. die strukturierte Wiedergabe von Entscheidungen, Debattenverläufen, Hintergrundinformationen etc.. Die Daten regelmäßig zu aktualisieren und Entscheidungen an neue Erkenntnisse und geänderte Rahmenbedingungen

anzupassen, ist förderlich für die Vorgehensweise im Rahmen von iterativen Planungen. Datenanalysen und Simulationen unterstützen eine fundierte Bewertung, vor allem bei komplexen und langfristigen Projekten. Zugleich bleiben das Wissen und die Erfahrung langjähriger Mitarbeiter erhalten, denn Wissen wird gespeichert und kann so auch nutzbar gemacht werden. Eine Planungsdatenbank mit Informationen zu lokalen Planungen, die kontinuierlich aktualisiert wird, stellt Best Practices und Lösungen bereit und zeigt außerdem Herausforderungen und Ansatzpunkte auf. Aus den gewonnenen Erkenntnissen lassen sich objektivere Bewertungskataloge ableiten, welche als Orientierungshilfe für die Bewertung und Abwägung dienen können. Im Detail sind sie zwar auf die gegebenen Bedingungen zu prüfen, doch bieten sie besonders in Hinblick auf Transparenz und bei Bearbeiterwechsel große Vorteile. Ansätze finden sich z. B. bereits in Ratsinformationssystemen der Kommunen.

Der dritte Baustein stellt die **KI-Integration** dar. Sie vereint die Kreativität und Entscheidungsfähigkeit der Planer mit den logischen, objektiven und schnellen Fähigkeiten der Maschine. KI kann durch Informationsverarbeitung die Entscheidungsfindung z. B. als Wissenslieferant unterstützen. Sie kann jedoch nicht die Rolle der menschlichen Experten und die Beteiligung der Öffentlichkeit ersetzen. Allgemein ist es wichtig, dass der Einsatz der KI-Technologie transparent und nachvollziehbar ist und von menschlichen Experten überprüft und genehmigt wird. Die Integration von KI-Technologien verbessert die kommunale Planung durch Erfahrungssicherung und kontinuierliches Lernen. Außerdem können einfache regelmäßige Berichte über den Fortschritt und die Ergebnisse der Projekte für alle Beteiligten generiert werden. KI analysiert große Datenmengen, erstellt Prognosen und bewertet Alternativen objektiv, während menschliche Experten durch ihre Kreativität und Erfahrung die Entscheidungsfindung ergänzen. Gleichzeitig bleibt das lokale Wissen von Akteuren unverzichtbar, da qualitative und kontextspezifische Aspekte nicht vollständig formalisierbar sind. Risiken wie Informationsüberflutung oder Machtverschiebungen können jedoch durch Transparenz und partizipative Ansätze minimiert werden. Weiter ist es aber unabdingbar, die ethischen Aspekte, die zugrunde liegenden Ziele und Werte und die Konsequenzen der Entscheidungen zu berücksichtigen. Wie sich aus den Resultaten ableiten lässt und auch in der Theorie begründet ist, neigen manche Planer dazu, sich in Routinen zu begeben, die ihren Arbeitsalltag kennzeichnen, und greifen dabei auf bewährte Vorgehensweisen zurück. Dieses Risiko muss bei der Implementierung und Weiterentwicklung berücksichtigt werden. Eine Möglichkeit, die Akzeptanz zu erhöhen, besteht darin, den Nutzen und die Sinnhaftigkeit der Maßnahme zu verdeutlichen. Es gilt zu vermitteln, dass der anfängliche höhere Aufwand sich zügig zu einer echten Unterstützung wandelt. Durch die Handlungsempfehlung können Verfahren optimiert und Doppelarbeit kann reduziert werden.

Die Vermittlung von Kenntnissen über die Anwendung sowie die Darstellung der Vorteile, z. B. in Schulungen, fördert die Akzeptanz und Nutzung. Ein Beispiel für einen Ansatz ist der Text-Assistenz „F13“ des Innovationslabors Baden-Württemberg (BADEN-WÜRTTEMBERG LANDESREGIERUNG 2023).

Konkret folgt daraus, dass auf der **Prozesssteuerungsebene** zur Implementierung der Weiterentwicklung zur raumbezogenen Entscheidungsfindung eine Strategie zu empfehlen ist, welche auf Zeithorizonten basiert und die drei vorgestellten Schritte Prozessoptimierung und Projektmanagement, Datenbank und einer KI-Integration umfasst (vgl. Abb. 54).

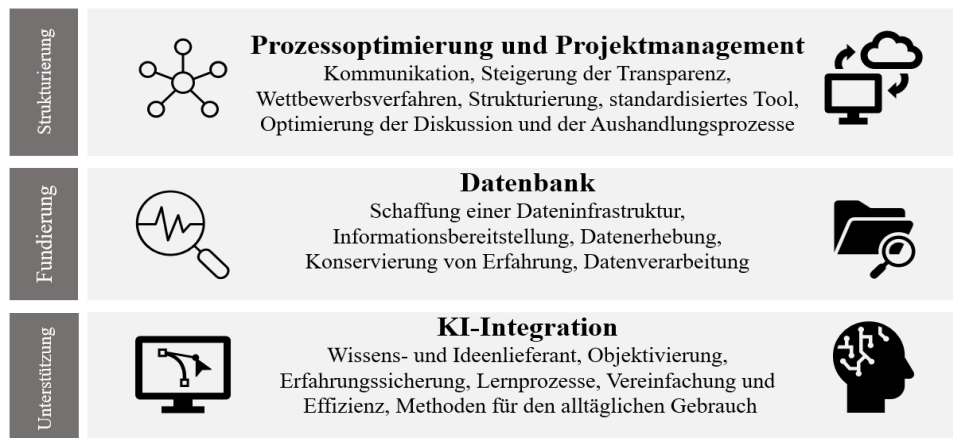


Abbildung 54: Vorschläge der Handlungsempfehlung (eigene Abb. 2024)

Gerahmt wird das Vorhaben in einem digitalen System auf einer Plattform zum übergreifenden Austausch. Das System integriert Flexibilität und Beteiligung, ohne die strukturelle Integrität der Planungsprozesse zu gefährden. Innerhalb der Plattform sollten funktionale und nicht funktionale Anforderungen erfüllt werden. Funktionale Anforderungen beziehen sich auf die gewünschte Funktionalität eines Systems oder Produkts sowie auf die Aufgaben, die es erfüllen soll. Im Gegensatz dazu betreffen nicht funktionale Anforderungen die „Qualität“ (LEITNER 2018: 165). Als Grundlage für die Definition solcher Qualitätsanforderungen kann die Norm ISO/IEC 25010: 2011 dienen. Sie umfasst verschiedene Qualitätsmerkmale, darunter die Funktionalität (z. B. Angemessenheit, Korrektheit), Performanz (z. B. Zeitverhalten, Ressourcennutzung), Sicherheit (z. B. Authentizität, Vertraulichkeit) (CSA & SCC 2012: 4; LEITNER 2018: 166f.).

Im Folgenden wird die konkrete, beispielhafte Umsetzung der vorliegenden Handlungsempfehlungen dargelegt.

Prozessoptimierung und Projektmanagement: Da sich Kommunen zunehmend zu Verwaltungsbetrieben transformieren, die sich betriebswirtschaftlicher Instrumente bedienen, um Fragestellungen effektiver zu adressieren (RAU 2004: V), wird mit der Transferierung des Scaled

Agile Framework (SAFe) ein bewährter Ansatz des agilen Vorgehens durch Übertragung auf einen räumlichen Kontext verfolgt. Dieser zeichnet sich durch eine klare Struktur und Skalierbarkeit aus. Er ermöglicht ein flexibles Arbeiten, während gleichzeitig eine notwendige Standardisierung für größere Teams und Projekte gewährleistet wird (PFANNSTIEL et al. 2021: 291f.). SAFe verbindet agile Prinzipien mit transparenten Prozessen und iterativen Feedback-Schleifen, wodurch es sich in besonderem Maße für Planungsprozesse eignet (ebd.: 177). Es folgt den in der Theorie betrachteten Ansätzen des Computer Supported Collaborative Work (STREICH 2011: 224f.). SAFe stammt aus der Softwareentwicklung und dem Projektmanagement und wurde bereits in vielen anderen Branchen erfolgreich etabliert, so bietet sich auch die Übertragung auf einen städtischen Kontext an (MÜLLER 2022: 10). Aktuell sind wenige Arbeiten zu der Verknüpfung von Projektmanagement und Raumplanung vorhanden. Ansätze finden sich jedoch in den Arbeiten von LENNARTZ (2022) und HÖRBINGER (2020). Agile Methoden eignen sich besonders, wenn ein Team flexibel auf Veränderungen reagieren und den Fortschritt kontinuierlich in kleinen Schritten vorantreiben muss (MÜLLER 2022: 24). Dabei wird in sogenannten Sprints (kurze, iterative Zyklen) gearbeitet und regelmäßiger Dialog durch Meetings und Reviews gefördert (SCHIEFER 2022: 42). Der bekannte Ansatz SCRUM, welcher SAFe inhärent ist, stärkt die iterativen Schritte und die Teamdynamik (MÜLLER 2022: 30f.). SCRUM hilft, komplexe Projekte iterativ und inkrementell zu planen, umzusetzen und kontinuierlich zu verbessern, indem es klare Rollen, feste Zeitrahmen (Sprints) und regelmäßige Feedback-Schleifen nutzt (SCHIEFER 2022: 13). SAFe erweitert dieses Konzept für größere, komplexere Projekte, die mehrere Teams und Ebenen umfassen. Es gewährleistet die strategische Integration und Koordination auf übergeordneter Ebene (ebd.: 54). In der räumlichen Planung betrifft dies beispielsweise Projekte, bei denen verschiedene Fachexperten z. B. zur Infrastrukturentwicklung und politische Akteure zusammenarbeiten. SAFe bietet eine Skalierung agiler Prinzipien, indem es mehrere Teams in einer gemeinsamen Strategie koordiniert (ebd.: 56). SAFe offeriert die Möglichkeit, im Rahmen von häufig sich ändernden Rahmenbedingungen, sei es durch neue politische Vorgaben, unerwartete Kosten oder Feedback aus der Öffentlichkeit, Änderungen vorzunehmen (BLOCK 2023: 40). SAFe verzichtet auf eine detaillierte Planung und zeichnen sich stattdessen durch eine kontinuierlich und dynamisch ausgerichtete Planungsmethodik aus (MÜLLER 2022: 20). Es wird dafür gesorgt, dass nach jeder Iteration, Feedback eingeholt sowie Anpassungen vorgenommen und in die weitere Planung integriert werden können (BLOCK 2023: 8). Dadurch erfolgt eine immer bessere Abstimmung der Bedürfnisse aller auf die Planung, dabei wird auf die regelmäßige Lieferung von inkrementellen Ergebnissen geachtet (ebd.). Das bedeutet, dass beteiligte Akteure kontinuierlich und frühzeitig verwertbare

Zwischenergebnisse sehen, z. B. Planungsentwürfe, Simulationen oder Entscheidungsvorlagen. Dies verbessert die Transparenz und Akzeptanz des Prozesses, besonders im Hinblick auf das Beteiligungsparadoxon könnte dies eine enorme Wichtigkeit haben. Denn SAFe fördert einen kontinuierlichen Dialog innerhalb und zwischen den Teams (ebd.: 153). Außerdem nutzt SAFe ein Backlog, welches alle Aufgaben und Anforderungen sammelt (MÜLLER 2022: 20). Durch verschiedene Vorgehen haben so alle Beteiligten einen klaren Überblick, wo der Planungsprozess steht und welche Aufgaben noch ausstehen. Dadurch wird sichergestellt, dass alle Teams ähnliche Prozesse und Werkzeuge nutzen, was die Effizienz und Zusammenarbeit erhöht. Dies führt auch zur Synchronisation von Teams durch zentrale, klar strukturierte Artefakte. Ältere Ansätze finden sich in den genannten Group Decision Support Systems.

Schaffung Dateninfrastruktur: Der zweite Schritt, welcher den Aufbau der Dateninfrastruktur umfasst, beinhaltet das Sammeln von Daten. Durch die im SAFe integrierte Struktur des Prozesses wird auch die Datenerhebung gefördert, so durch die Sammlung und Speicherung von Erkenntnissen nach jedem Schritt (z. B. Sprint) (BLOCK 2023: 267). Eine Erfahrungsdatenbank durch die zentrale Sammlung von Prozesswissen und Best Practices in Form agiler Artefakte wird angelegt (ebd.: 250). Die im ersten Schritt entstehenden Templates für Planungs-Sprints, mit vorgefertigten Sprint-Strukturen für typische raumbezogene Planungsphasen, z. B. Standortbewertung. Hierbei werden aufbauend auf der Struktur der Plattform systematisch alle relevanten Informationen in einer zentralen Datenbank zusammengeführt. Das System ermöglicht so eine nahtlose Integration von Datenquellen. Dabei könnte die Datensammlung vielfältige Daten zur konkreten Kommune umfassen. Dashboards und interaktive Visualisierungen ermöglichen die verständliche Aufbereitung der Informationen und fördern einen fundierten Dialog zwischen allen Beteiligten.

KI-Integration: Im dritten Schritt entfaltet das System sein volles Potenzial. Die gesammelten Daten der vorangegangenen Schritte werden durch KI-gestützte Systeme analysiert und verarbeitet. Der Einsatz von Algorithmen kann die kontinuierliche Anpassung und Minimierung von Vorhersagefehlern ermöglichen. Dadurch sind diese Algorithmen in der Lage, verschiedene Szenarien zu simulieren, Trends vorherzusagen und optimale Lösungen für die Entscheidungsfindung vorzuschlagen (JUNG 2024: 2). Die KI unterstützt die Entscheidungsfindung, indem sie einen Vorschlag zur Priorisierung von Alternativen unterbreitet, potenzielle Risiken identifiziert und komplexe Zusammenhänge verständlich visualisiert. Gleichzeitig bleibt der iterative Charakter des Systems erhalten: Die Ergebnisse der KI werden laufend geprüft, durch Stakeholder-Feedback optimiert und in den Planungsprozess zurückgespielt (BRAUN et al. 2023: 15). So entstehen adaptive Lösungen, die flexibel auf neue Anforderungen reagieren können. Die

KI-gestützten Systeme ermöglichen Unterstützung im täglichen Gebrauch und die Wiedergabe von eingespeistem Wissen und Erfahrung (ebd.: 7). Auch können sie als Wissenslieferant zur Unterstützung bei der Bewertung und Abwägung dienen. Denn die Planer können durch die KI-Integration schneller Informationen antizipieren.

Zeithorizont: In Abb. 55 wird der zeitliche Ablauf der Weiterentwicklungsstrategie dargelegt.

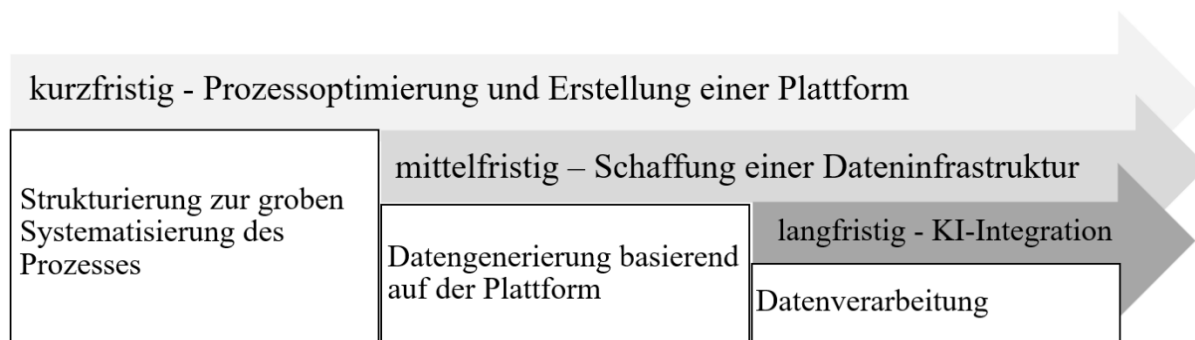


Abbildung 55: Zeitlicher Ablauf Weiterentwicklungsstrategie der kommunalen Entscheidungsfindung (eigene Abb. 2024)

Der Schwerpunkt liegt kurzfristig auf der Erstellung des Systems mit der Plattform zur Strukturierung (Schritt 1). Gleichzeitig wird der Parallelstart von Schritt 2, der Schaffung einer Dateninfrastruktur, initiiert. Mittelfristig erfolgen die ersten Tests der Dateninfrastruktur und der Start der KI-Integration (Schritt 3). Die Entwicklung erster KI-Modelle sollte bereits auf Basis vorläufiger Daten möglich sein, während die Datenerhebung voranschreitet. Langfristig erfolgt die Integration der KI in den Entscheidungsfindungsprozess.

Handlungsebene

Das **Wettbewerbsverfahren** wird in der Untersuchung als ein effektives Instrument zur Entscheidungsfindung für kommunale Projekte bewertet. Im Bereich der **Alternativen** bieten sich somit Ansatzpunkte dafür, da in der Praxis die systematische Betrachtung von Alternativen nicht etabliert ist. Der Fokus liegt häufig auf der Weiterentwicklung und Optimierung bereits bestehender Varianten, anstatt grundlegend neue Optionen zu erarbeiten. Obwohl mit einem hohen Aufwand verbunden, wäre eine Übertragung auf kleinere Maßstäbe gemäß der Empirie wünschenswert.

Konkret wäre eine Handlungsempfehlung die Umsetzung des Wettbewerbsverfahrens im kleineren Maßstab, indem die Kernelemente eines klassischen Verfahrens übernommen werden. Die Kernelemente eines solchen Verfahrens umfassen zunächst eine klare Strukturierung, beginnend mit der präzisen Definition von Zielen und der Festlegung einfacher Bewertungskriterien. Parallel dazu sollten mindestens zwei bis drei alternative Lösungsansätze entwickelt werden, um eine solide Entscheidungsgrundlage zu schaffen. Die entwickelten Ideen werden

anschließend mithilfe einer einfachen Bewertungsmatrix miteinander verglichen und die Ergebnisse systematisch dokumentiert u. a. durch den Einsatz von KI. Die Fachdiskussion und die kommunikative Abstimmung über die Auswahl der Alternativen stellt ein weiterer zentraler Aspekt dar. Der bewusste Ablauf von der Zielsetzung über die Generierung von Alternativen, deren Bewertung und die abschließende Auswahl, wie in der Entscheidungstheorie beschrieben, stellt ein bewährtes Vorgehen dar. Dieser Prozess kann sowohl als eigenständige Methode als auch als Zwischenschritt oder Diskussionsgrundlage genutzt werden. Essenziell sind jedoch in diesem Zusammenhang die Generierung und die strukturierte Betrachtung von mindestens zwei Optionen für die Erstellung von Alternativen im Allgemeinen.

Der **Aushandlungsprozess**, in dem eine Akteurs-/Stakeholder-Interaktion zur Bewertung und Abwägung von Alternativen stattfindet, ist, wie die Empirie zeigt, durch die drei Typen der Entscheidungsfindung geprägt (vgl. Kapitel 5.1.2). Eine Optimierung des Prozesses kann zum einen durch die dargestellte Prozessoptimierung und das Projektmanagement erfolgen. Die Umsetzung der Strukturierung des Aushandlungsprozesses kann z. B. mittels Spieltheorie erfolgen. Hierzu wird ein Vorgehen, die „**Aushandlungsarena**“, mit Verfahrensweisen vorgeschlagen. Der spieltheoretische Hintergrund (vgl. Kapitel 2.2.1.2) der Aushandlungsarena basiert auf einer dynamischen Verhandlungsstruktur, um Interessen der einzelnen Akteure durchzusetzen, wobei sich das Entscheidungsverhalten je nach neuen Informationen, Machtverschiebungen und externen Ereignissen verändert. Es sei darauf hingewiesen, dass die Aushandlungsarena einer weiteren Entwicklung unterzogen werden muss, idealerweise durch Experten aus der Praxis. Innerhalb der expertengestützten Reflexion wurde der deutliche Wunsch geäußert, sich dieser Thematik auch künftig weiter zu widmen. Somit dient dieser Ansatz als Grundlage für weitere Forschungsvorhaben. Die Aushandlungsarena soll methodisch dafür sorgen, dass Entscheidungen nicht getroffen werden, weil sie die bequemste Lösung sind oder von dominierenden Akteuren befürwortet werden. Stattdessen wird eine Aushandlung angestrebt, die durch faktenbasierte Analysen, strategische Verhandlungen und flexible Anpassung an neue Entwicklungen gestützt wird. Der Aushandlungsprozess (vgl. Abb. 51) stellt die Basis für die folgenden Ausführungen dar:

Bestandteile der Aushandlungsarena

Zu Beginn des Aushandlungsprozesses wäre der Aufbau von Vertrauen und Transparenz (vgl. Kapitel 4.4) zwischen den beteiligten Akteuren wünschenswert, um eine offene und kooperative Atmosphäre zu ermöglichen. Jeder Akteur startet mit einer festgelegten Anzahl an Verhandlungspunkten (VP), die er auf unterschiedliche Themen verteilen kann, um so seine Perspektivierung zu verdeutlichen.

Die Perspektivierung ändert sich („Brille der Interpretation“), neue Akteure treten ein und plötzlich werden bestimmte Themen wichtiger; neue Daten liegen vor oder neue Studien erscheinen; eine feste Position muss überdacht werden; einflussreiche Akteure greifen ein; Machtstrukturen verändern sich. Die Reaktion der Akteure kann sich dahingehend auswirken, dass sie zu Akzeptanz, Gegenperspektivierung oder einer Pattsituation/ Eskalation führt.

Handlungsempfehlung:

- Einbindung einer dauerhaften Prozessbegleitung (SAFe).
- Akteursmapping und Verdeutlichung der Interessen: „Wer bringt welche Brille mit?“.
- die transparente Darlegung der forcierten Themen erfolgt durch VP.
- Notfallpläne bei Eskalation oder Stillstand, z. B. mit Schlichtung.

In jeder Runde besteht die Möglichkeit, dass Ereignisse eine plötzliche Veränderung herbeiführen. Ein Beispiel hierfür ist, dass ein neues Gutachten vorgelegt wird und ein bereits verhandeltes Thema neu bewertet werden muss. Ein einflussreicher Akteur setzt sich für eine bestimmte Position ein, was andere Akteure dazu zwingt, kompromissbereiter zu agieren. Auch kann es vorkommen, dass ein Thema, das als "geklärt" galt, plötzlich eine neue Bedeutung erhält. Durch solche externen Einflüsse verändert sich das Aushandlungsverhalten dynamisch. Dadurch kann eine Verlagerung innerhalb der Argumentationsphase zwischen freiem, strukturiertem und diplomatischem Entscheidungsverhalten entstehen, je nachdem, welche Faktoren gerade dominieren. Der Entscheidungsprozess passt sich an neue Gegebenheiten an, ist mal intuitiver, mal faktenbasiert, mal verhandelnd. Entscheidungen können oftmals nicht linear durchgeplant werden, sondern müssen auf äußere Einflüsse reagieren. Diese Dynamik schlägt sich im Übergang von der Argumentationsphase zur Nachverhandlung oder Blockade nieder.

Handlungsempfehlung:

- situative Ermöglichung des Wechsels zwischen Entscheidungsmodi, beispielsweise durch Checklisten, die anzeigen, wann ein Thema „objektiv“ bewertet oder „politisch“ verhandelt werden muss.
- Einführung eines Krisenmechanismus in Form eines „Reflexionspunkts“ nach jeder Runde mit Fragen wie „Was hat sich verändert?“ und „Welche externen Faktoren sind neu?“ sowie vorbereitete Maßnahmen bei Blockadegefahr.

Akteure können sich jederzeit zusammenschließen oder neue Allianzen bilden. Abhängigkeiten entstehen und verschwinden, beispielsweise: Ein Wissenschaftsteam bringt eine neue Berechnung ein, die plötzlich für alle von Relevanz wird, oder ein Investor droht mit Rückzug,

wodurch kompromisshaften Lösungen forciert werden. Dadurch entsteht eine ständige Bewegung zwischen Fakten, Verhandlungen und Intuition, ohne feste Zuweisung zu einer bestimmten Entscheidungslogik.

Handlungsempfehlung:

- Einsatz von strategischen Pausen zur Deeskalation.
- Einführung regelmäßiger Akteursanalysen z. B. „Wer beeinflusst wen?“ und Reflexion des Machtgefüges, ergänzt um externe Moderation.
- frühzeitige Beachtung von definierten Triggerpunkten und Eskalationsindikatoren z. B. bei Stillstand erfolgt externe Moderation.
- eine transparenzorientierte Interessenoffenlegung kann durch einen gemeinsamen Rahmen zur Wissensweitergabe in Entscheidungsprozessen erfolgen, etwa via gemeinsame Datenräume oder standardisierte Informationsblätter.

Trade-Offs und schrittweise Annäherung sind Voraussetzungen für tragfähige Entscheidungen. Es gibt selten eine „Entweder-oder“-Entscheidungen, sondern immer verschiedene Aushandlungsebenen. Die sofortige Lösung stellt einen schnellen, jedoch unsicheren Kompromiss dar. Die Entwicklung einer langfristigen Lösung erfordert eine Analyse, die einen erheblichen Zeitaufwand mit sich bringt. Eine politische Lösung kann dabei definiert werden als ein Machtkompromiss zwischen verschiedenen Akteuren.

Handlungsempfehlung:

- um Kompromisse zu ermöglichen, können Akteure VP umverteilen.
- wenn zwei Seiten festgefahren sind, können sie eine dritte Partei ins Spiel bringen (Experten, Bürgerinitiativen, Schiedsstelle), um eine Lösung zu finden.

Ein Legitimitäts-Check findet sich in der Auswahlphase der Entscheidungsfindung wieder und trägt zur Rückkopplung und zur Steigerung der Akzeptanz bei. Am Ende wird geprüft, ob das Ergebnis von einer Mehrheit der Akteure akzeptiert wird. Falls nicht, gibt es eine Anpassungsphase, in der Korrekturen vorgenommen werden können.

Handlungsempfehlung:

- Einsatz digitaler Tools zur schnellen Akzeptanzmessung z. B. anonymes Votum
- Implementierung einer letzten Konsensphase, um Akzeptanz zu sichern.

Ein Ergebnis besteht, wenn eine Einigung erzielt und eine Entscheidung getroffen wurde.

6. Fazit und Ausblick

Im Rahmen der vorliegenden empirischen Untersuchung wurde die Blackbox der Entscheidungsfindung mit der Alternativenbewertung und -abwägung in der konzeptionellen Frühphase des kommunalen Planungsprozesses beleuchtet. Es handelt sich um einen Bereich, der sich bislang einer umfassenden empirischen Analyse weitgehend entzogen hat, ebenso mangelte es an Wissen über die Steuerung und Methodik der raumbezogenen Entscheidungsfindung. Ziel war es, durch anwendungsorientierte Grundlagenforschung wissenschaftliche Erkenntnisse zur Bewertung und Abwägung von Alternativen zu gewinnen sowie Handlungsempfehlungen zur Weiterentwicklung für die Praxis zu erarbeiten. Die Untersuchung wurde erstens theoretisch von der Entscheidungstheorie sowie der Analyse von Planungsprozessen im Kontext der Raumplanung getragen, ergänzt um planungstheoretische Ansätze. Zweitens wurden methodische Einsatzmöglichkeiten und Weiterentwicklungsansätze eingeordnet, um eine fundierte Grundlage für die Weiterentwicklung zu schaffen. Das Mixed-Methods-Forschungsdesign, darunter Experimente mit Studierenden, Fallstudien, eine Fokusgruppe und eine bundesweite kommunale Umfrage, diente dazu, ein fundiertes Verständnis durch qualitative Inhaltsanalysen und statistische Auswertung für die raumbezogene Entscheidungsfindung zu schaffen und diese weiterzuentwickeln. Neben dem Erreichen des Forschungsziels konnten zudem Perspektiven für weiterführende Forschungsvorhaben identifiziert werden, die nachfolgend im Ausblick abschließend dargelegt werden.

Ausblick und Perspektiven für weiterführende Forschung

Die Untersuchung der Entscheidungsfindung in kommunalen Planungsprozessen hat insgesamt wertvolle Erkenntnisse geliefert, zeigt jedoch auch auf, dass weiterer Forschungs- und Entwicklungsbedarf besteht, um die komplexen Dynamiken und Potenziale besser zu verstehen und in der Praxis nutzbar zu machen. Auch die genannten Limitationen (vgl. Kapitel 5.2) sind bei weiterführenden Untersuchungen zu berücksichtigen. Eine weitergehende Untersuchung dieser gewonnenen Erkenntnisse erscheint auf der Grundlage der Relevanz des Themas angebracht. Dass zahlreiche Experten an der Untersuchung freiwillig mitgewirkt haben und sich für einen Newsletter zur weiteren Verfolgung des Forschungsvorhabens angemeldet haben, verdeutlicht das große Interesse der Praxis an der Thematik und die Notwendigkeit weiterer Forschung.

Zu der vorliegenden Untersuchung bieten sich anschließende Forschungsperspektiven an. Zunächst wurde durch die Untersuchung der inneren und äußeren Rahmenbedingungen deutlich, dass diese einen maßgeblichen Einfluss auf die Entscheidungsfindung haben. Zukünftige Forschungen sollten deshalb darauf abzielen, diese Rahmenbedingungen weiter zu

erforschen, um ein tieferes Verständnis der zwischen ihnen bestehenden Wechselwirkungen zu gewinnen und den Einfluss einzelner Bedingungen genauer zu klären. Dies könnte durch ergänzende Experimente oder Fallstudien ausschließlich in Bezug auf die Rahmenbedingungen erfolgen, z. B. auch zur Frage, wie sich der Entscheidungsfindungsprozess in Krisensituationen verändert und welche Prozesse sich als besonders resilient in diversen Situationen erweisen. Für eine umfassende Betrachtung der Wirkungen wären Datenerhebungen zu verschiedenen Zeitpunkten notwendig, so erscheint eine Untersuchung zur Frage interessant, wie sich der Entscheidungsfindungsprozess und die auf ihn wirkenden Rahmenbedingungen über die Jahre hinweg verändern.

Des Weiteren sollten der freie, strukturierte und diplomatische Entscheidungsfindungsprozess in verschiedenen Kontexten eingehender untersucht werden, um ihre Anwendung weiter zu verstehen, so z. B. unter welchen Bedingungen die detektierten Entscheidungsfindungstypen hauptsächlich vertreten sind und welche Stärken und Schwächen sie besitzen. Potenzielle neue Ausprägungen sowie Wandlungsprozesse könnten empirisch erfasst werden. In diesem Zusammenhang erscheint auch die Betrachtung spezifischer Anwendungskontexte sowie individueller Merkmale wie Alter, berufliche Erfahrung oder Position als vielversprechend, um zu analysieren, inwieweit diese Faktoren Einfluss darauf nehmen, welcher Entscheidungsansatz in bestimmten Situationen von Planern bevorzugt zur Anwendung kommt. Zudem erscheint es interessant, das Entscheidungsverhalten in Relation mit Typen von Planern zu bringen. Hier wäre auch die Einbindung verschiedener Fachdisziplinen wie z. B. Psychologie, Soziologie und Informatik in einem interdisziplinären Ansatz möglich, um Ansatzpunkte zu vertiefen oder neue Sichtweisen auch theoretischer Art zu ergänzen. Ein weiterer wichtiger Grundstein für die Weiterführung der Forschung ist die gezielte Beobachtung von Entscheidungsfindungsprozessen in realen Kontexten. Während das Experiment wertvolle kontrollierte Einsichten lieferte, bietet die Beobachtung die Möglichkeit, tatsächliche Abläufe und Verhaltensweisen in ihrer natürlichen Umgebung zu analysieren. Die Überprüfung der neu entwickelten Modelle und die Weiterentwicklung dieser in der Praxis hätte ebenfalls eine hohe Relevanz.

Die Untersuchungen haben bereits erste Handlungsempfehlungen für die Praxis geliefert. Es bedarf jedoch weiterer Forschung und Testung, um diese Empfehlungen auf unterschiedliche Planungs- und Entscheidungskontexte von der Theorie in die Praxis zu überführen und somit ihre Anwendbarkeit und Wirkung zu evaluieren. Der besondere Fokus liegt hier auf der Aushandlung und der „Aushandlungsarena“. Die Weiterentwicklung und Testung könnten durch

begleitende Forschung in kommunalen Projekten durchgeführt werden. Testprojekte in Kommunen könnten dabei helfen, die Wirksamkeit und Anwendbarkeit der vorgeschlagenen Prozesse und Methoden zu evaluieren und praxisnahe Anpassungen vorzunehmen. Vor dem Hintergrund aktueller Entwicklungen im Bereich KI bilden die gewonnenen Erkenntnisse zur Entscheidungsfindung eine notwendige Grundlage für die Weiterentwicklung planungsmethodischer Ansätze. Besonders in diesem Bereich eröffnen sich neue Perspektiven für zukünftige Forschung.

Ein weiterer wichtiger Schritt wäre die Ausweitung von der deutschen kommunalen Planungsebene auf die Untersuchungen der internationalen Ebene. Wie sich gezeigt hat, sind Entscheidungsfindungsprozesse in der kommunalen Planung nicht ausschließlich von lokalen Rahmenbedingungen geprägt, sondern unterliegen auch kulturellen, politischen und rechtlichen Aspekten, die von Land zu Land variieren. Die Analyse solcher Unterschiede kann wertvolle Erkenntnisse liefern, die sowohl die Theorien erweitern, als auch neue Handlungsempfehlungen inspirieren. Ein weiterführender Forschungsbedarf ergibt sich zudem aus der Frage, inwieweit die gewonnenen Erkenntnisse auf Entscheidungsprozesse anderer Governance-Ebenen wie der Regionalplanung oder Landesplanung übertragbar sind und wie sich vergleichbare Dynamiken der Bewertungs- und Abwägungsprozesse dort darstellen.

Auf den nächsten Seiten erfolgt eine abschließende Beantwortung der zu Beginn formulierten forschungsleitenden übergeordneten Frage sowie der Teilfragestellungen unter Berücksichtigung der Ergebnisse der durchgeführten Untersuchung.

Teilforschungsfrage 1: *„Wie kann die raumbezogene Entscheidungsfindung in Bezug auf die Bewertung, die Abwägung von Alternativen im Planungsprozess und die dabei verwendete Methodik sowie deren Weiterentwicklung theoretisch eingeordnet werden?“*

Die raumbezogene Entscheidungsfindung im Planungsprozess wird innerhalb des theoretischen Rahmens dieser Arbeit als komplexer, mehrstufiger und dynamischer Prozess verstanden. Theoretisch bieten sich verschiedene Ansätze an, um das Thema interdisziplinär zu betrachten. Im vorliegenden Fall wurde die Thematik in den Kontext der Planungstheorien eingeordnet, um ein umfassendes Verständnis des gesamten Planungsprozesses und des Vorgehens innerhalb der Bewertungs- und Abwägungsphase zu ermöglichen und um die Empirie verorten zu können. Hervorzuheben sind die systematische Einordnung in die Phasen des Planungsprozesses sowie die Berücksichtigung der vielfältigen Einflussfaktoren. Verschiedene theoretische Perspektiven dienen als konzeptionelle Grundlage für die Übertragung theoretischer Konzepte auf den kommunalen Planungsprozess und die anschließende empirische Untersuchung. Im

Besonderen erweist sich die Entscheidungstheorie als adäquater Ansatz zur Analyse der raumbezogenen Entscheidungsfindung, da sie individuelle und kollektive Entscheidungsmechanismen untersucht und zwischen rationalem sowie begrenzt-rationalem Entscheidungsverhalten unterscheidet. Die Raumplanung ist unter anderem ein politischer Prozess, der z. B. durch Werte, kognitive Verzerrungen oder rechtliche Rahmenbedingungen beeinflusst wird. Innerhalb dieses Kontextes werden rechtliche Rahmenbedingungen, insbesondere das BauGB, als normative Leitlinien berücksichtigt, die jedoch Spielräume für eine interessengeleitete Abwägung im Vorentwurf des Planungsprozesses eröffnen. Obwohl nur selten systematisch dokumentiert, prägt die Entscheidungsfindung im Vorentwurf die spätere Auswahl maßgeblich und schränkt den Handlungsspielraum im formellen Verfahren ein.

Zur methodischen Unterstützung der raumbezogenen Entscheidungsfindung existiert eine Vielfalt an Planungsmethoden von formalen Verfahren bis zu erfahrungsbasierten Ansätzen. Je nach Aufgabe und Komplexität ändert sich ihr Einsatz mit der Anforderung und der Funktion. Gleichzeitig wird methodischer Pluralismus als essenziell erachtet, um die steigende Komplexität und Dynamik der Planungsprozesse zu bewältigen. Dabei gibt es keine universell optimale Methode. Die Weiterentwicklung der Methodik in der raumbezogenen Entscheidungsfindung gestaltet sich als Herausforderung, da der Prozess selbst einer Blackbox gleicht. Aus der Theorie geht hervor, dass der Prozess zunehmend durch digitale Technologien geprägt ist. E-Government-Strategien mit Möglichkeiten wie DSS bieten sich als neue Wege der datenbasierten Entscheidungsunterstützung und verbesserter Integration von Expertenwissen und algorithmischer Analyse an. E-Partizipation eröffnet durch digitale Beteiligungsverfahren Chancen für eine inklusivere Entscheidungsfindung, indem verschiedene Akteure in den Planungsprozess eingebunden werden.

Teilforschungsfrage 2: Wie ist der kommunale Prozess der raumbezogenen Entscheidungsfindung gestaltet, welche Kriterien oder Rahmenbedingungen spielen eine Rolle, und bilden Handlungsprinzipien?

Der kommunale Prozess der raumbezogenen Entscheidungsfindung ist von vielen Faktoren, methodischen Herangehensweisen und Rahmenbedingungen geprägt. Die Analyse der Mixed-Methods-Untersuchung zeigt, dass dieser Prozess durch ein Zusammenspiel von analytischen, intuitiven und iterativen Elementen gekennzeichnet ist. Die Entscheidungsfindung im kommunalen Kontext erfolgt nicht linear, sondern unterliegt verschiedenen Einflüssen, darunter individuelle/innere (Werte, Rollenverständnis und Bias des Planers) und externe/äußere (rechtliche, wirtschaftliche, politische, lokale, akteursbezogene Rahmenbedingungen und allgemeine Einflussfaktoren) sowie prozessbezogene Rahmenbedingungen und Faktoren. Die Bewertungs-

und Abwägungsprozesse sind durch Zielkonflikte, z. B. infolge divergierender Werte der Planer, geprägt, wobei Alternativen und Varianten je nach Kontext unterschiedliche Bedeutung erlangen. Planer ordnen dabei ihre Entscheidungsstrategien nicht einem einzigen theoretischen Modell zu, sondern nutzen eine heterogene Mischung aus kommunikativen, rationalistischen, strategischen sowie kooperativen Steuerungsansätzen. Diese Vielfalt der Strategien spiegelt sich in der Praxis wider, in der sich keine einheitliche Vorgehensweise feststellen lässt. Demgegenüber lassen sich drei Entscheidungsfindungstypen unterscheiden: die freie, die strukturierte und die diplomatische Entscheidungsfindung. Sie werden nach dem jeweiligen Vorgehen, der Strategie, Maßnahmen und Bewertungsgrundlage bzw. Gewichtung im Entscheidungsfindungsprozess differenziert. Die freie Entscheidungsfindung ist gekennzeichnet durch eine hohe Flexibilität und Anpassungsfähigkeit. Es existieren keine festen Bewertungskataloge, sondern Entscheidungen werden situativ und erfahrungsbasiert getroffen. Als Strategie kommt vor allem der kommunikative Austausch zum Einsatz, die Maßnahmen sind Beteiligung, Abstimmung und Verhandlung. Die Gewichtung basiert stark auf individuellen Einschätzungen und Routinen. Die strukturierte Entscheidungsfindung stützt sich auf wissenschaftlich fundierte Methoden und wissensbasierte Erkenntnisse. Standardisierte und objektive Vorgehensweisen werden als Strategie genutzt, um Nachvollziehbarkeit zu gewährleisten. Die Gewichtung erfolgt auf Basis empirischer Daten, qualitativer und quantitativer Kriterien sowie Gutachten. Diplomatische Entscheidungsfindung nutzt eine Kombination aus fundierten Analysen und gestalterischen Diskussionen. Die taktische und zielgerichtete Ausgestaltung der Strategie erweist sich als ein wesentlicher Faktor, was sich praktisch in der Einbindung von Interessengruppen, in informellen Gesprächen und in Abstimmungsprozessen äußert. Die Gewichtung basiert auf einer fachlichen und politischen Bewertung unter Berücksichtigung von Interessen Dritter, politischem Druck und gesellschaftlichen Erwartungen. Die drei Typen lassen sich in der Praxis nicht immer trennscharf differenzieren. Anders gesagt: In zahlreichen Planungsprozessen in der Praxis sind hybride Ansätze, bei denen Elemente des freien, strukturierten und diplomatischen Vorgehens kombiniert werden, erkennbar. Die Abbildungen 32 bis 34 visualisieren die drei Typen anhand von Conceptual Models.

Die empirischen Ergebnisse wurden in einem raumbezogenen Entscheidungsmodell (vgl. Abb. 50) integriert, das gemäß LAUX (2018) ein Entscheidungsfeld und eine Entscheidungsregel umfasst. Die Entscheidungsregel, die die Entscheidungsfindung in Bezug auf die Ausgangslage (das „Wie“) regelt, beinhaltet die umfassenden Typen zur Bewertungslogik und Gewichtung, die freie, strukturierte und diplomatische Entscheidungsfindung. Das Entscheidungsfeld („Wo-rüber“) umfasst die Entscheidungsheuristik, die Wahl des Vorgehens je nach Planungsfall, z.

B. basierend auf der Komplexität. Darüber hinaus beinhaltet es die Aggregation der Wissensbasis in Kombination mit der Einordnung und Gewichtung von Daten, die aus den vorangegangenen Planungsphasen stammen. Das Entscheidungsfeld umfasst weiter die Betrachtung von Alternativen sowie die Variantenausformung. Tangiert wird das Entscheidungsfeld von einem Aushandlungsprozess mit einer Akteurs-Stakeholder-Interaktion, in welcher bewertet und abgewogen wird. Das Entscheidungsmodell ermöglicht eine transparente und effiziente Einordnung der Bewertung und Abwägung räumlicher Planungsprozesse. Weiterführend erfolgte die detailliertere Betrachtung des Aushandlungsprozesses in einem Conceptual Modell (vgl. Abb. 51), um den Prozess der Aushandlung, die Einflüsse und die Einordnung der Entscheidungsregel mit den drei Entscheidungsfindungstypen darzustellen.

Teilforschungsfrage 3: *Welche Bedingungen beeinflussen den Einsatz von Planungsmethoden in Entscheidungsprozessen, und wie wirken sich diese Methoden auf die Bewertung und Abwägung von Handlungsalternativen aus?*

Konkrete Planungsmethoden finden im Rahmen von kommunalen Planungsprozessen, anders als erwartet, im Bereich der Entscheidungsfindung nur begrenzten Einsatz oder sind versteckt, wie aus den empirischen Erhebungen hervorgeht. Die begriffliche Einordnung, was unter einer Planungsmethode verstanden wird, zeigt Diskrepanzen auf und könnte für den geringen Einsatz eine Erklärung darstellen. Den Planern mangelt es mitunter an der erforderlichen Kenntnis darüber, was konkret unter dem Terminus "Planungsmethode" zu verstehen ist und welche Definitionen in der einschlägigen Literatur zu finden sind. Vielmehr besteht ein Verständnis von Planungsmethoden im Sinne von „*Verfahrensweisen zum Erreichen bestimmter Ziele, Ergebnisse oder Planaussagen*“ (FÜRST & SCHOLLES 2008: 200) und „*zielgerichtete Vorgehensweisen zur Bearbeitung der einzelnen Arbeitsschritte im Planungsprozess*“ (HOFFMANN 2016: 13).

Der Einsatz von Planungsmethoden im Entscheidungsfindungsprozess unterliegt verschiedenen Bedingungen, die maßgeblich ebenso durch Einflussfaktoren bestimmt werden. Äußere Bedingungen setzen den Rahmen für die Methodenwahl und bestimmen, inwieweit standardisierte oder flexible Ansätze bevorzugt werden. Innere Bedingungen umfassen die methodische Kompetenz der Akteure, ihre Erfahrung mit bestimmten Planungsverfahren sowie das institutionelle Umfeld, das die Anwendung bestimmter Methoden fördert oder einschränkt. Der Einfluss des Settings zeigt sich in den Experteninterviews differenziert. Während äußere Rahmenbedingungen stark thematisiert werden, bleiben innere Rahmenbedingungen weitgehend unberücksichtigt. Planer sind sich somit der Wirkung interner Faktoren nicht immer bewusst, sodass diese lediglich unterschwellig eine Rolle spielen. Aus diesem Grund kann die Bedeutung äußerer Rahmenbedingungen überbetont werden.

Die im Entscheidungsprozess eingesetzten Methoden (siehe Abb. 42) nehmen direkten Einfluss auf den Umgang mit Alternativen. In der Untersuchung wurde festgestellt, dass dieser Umgang zwischen einem sehr strukturierten und einem eher kommunikativen, offenen Umgang erheblich variiert. Strukturierte Methoden wie die SWOT-Analyse oder NWA ermöglichen eine systematische Bewertung und Gewichtung von Alternativen, was den Entscheidungsprozess nachvollziehbarer und objektiver macht. Offenere Methoden wie die VBA oder partizipative Verfahren fördern hingegen einen flexibleren Dialog und eine anpassungsfähigere Herangehensweise, bei der alternative Lösungswege breiter erörtert werden können. Die Wahl der Methode bestimmt daher, ob Alternativen eher analytisch-abwägend oder dynamisch-verhandlungsbasiert betrachtet werden.

Stärken und Schwächen der Methoden zeigen sich insbesondere in ihrer Bedeutung und Funktion innerhalb des Entscheidungsprozesses. Strukturierte Methoden bieten Vorteile hinsichtlich Transparenz, Reproduzierbarkeit und Entscheidungsnachvollziehbarkeit. Sie erleichtern die Vergleichbarkeit von Alternativen und unterstützen faktenbasierte Bewertungen. Allerdings können sie in komplexen und dynamischen Planungsprozessen unflexibel wirken und qualitative Aspekte unzureichend berücksichtigen. Zudem erfordert ihre Anwendung oft umfangreiche Daten, deren Verfügbarkeit, Qualität und vor allem Verarbeitung entscheidungsrelevant sind. Offenere Methoden hingegen fördern kreative Lösungsansätze und eine stärkere Einbindung relevanter Akteure und Integration verschiedener Wertverständnisse. Sie bieten Flexibilität und berücksichtigen soziale sowie politische Einflussfaktoren stärker als standardisierte Verfahren. Ihre Schwächen liegen allerdings eben in der fehlenden Standardisierung, sodass Entscheidungen weniger transparent und schwerer nachvollziehbar sein können, der in der Gefahr subjektiver Verzerrung und einer starken Beeinflussung durch dominante Akteure im Planungsprozess.

Die Präferenz einzelner Methoden variiert je nach spezifischem Kontext und Anwendungsbereich. Methoden wie die SWOT-Analyse sind verbreitet, da sie eine klare und einfache Struktur bieten. Komplexere Methoden wie die AHP oder umfassende Methoden wie Management-Support-Systeme sind in der Praxis kaum vertreten, was auf eine Lücke in der Implementierung oder auf Hindernisse wie mangelnde Bekanntheit oder Anwendungsprobleme hinweisen könnte. In der Praxis werden strukturierte Methoden allgemein seltener konsequent angewandt. Stattdessen dominieren kommunikative Verfahren, da die Komplexität und Vielschichtigkeit der Entscheidungsfindung eine vollständige numerische Abbildung aktuell nahezu unmöglich machen. Wie angesprochen, werden flexible und dialogorientierte Herangehensweisen bevorzugt, bei welcher kurzfristige Anpassungen möglich sind.

Obwohl digitale Werkzeuge theoretisch zu einer effizienteren Informationsverarbeitung und besseren Beteiligung führen könnten, bestehen in der Praxis oft Vorbehalte hinsichtlich ihrer Transparenz und Verlässlichkeit. Die geringe Verbreitung digitaler Verfahren zeigt, dass sich viele Akteure auf bewährte, manuelle Prozesse verlassen. Die mangelnde Vertrautheit mit bestimmten Methoden verweist auf Handlungsbedarf.

Teilforschungsfrage 4: *Wie kann eine Weiterentwicklung für den kommunalen Prozess der Entscheidungsfindung mit dem Fokus auf Bewertung und Abwägung aussehen?*

Die empirischen Untersuchungen demonstrieren erstens, dass gegenwärtige Ansätze potenziell erweiterungsfähig sind, um eine Weiterentwicklung der Entscheidungsfindung zu ermöglichen. Zweitens erweist sich eine alleinige methodische Weiterentwicklung als nicht zielführend. Vielmehr sind eine Strukturierung und Harmonisierung der Rahmenbedingungen erforderlich sowie eine verbesserte Integration methodischer und technologischer Ansätze. Transparenz ist innerhalb des kommunalen Prozesses ein Hauptthema und zugleich eine Herausforderung, insbesondere aufgrund der iterativen Natur kommunaler Planungsprozesse. Defizite bestehen sowohl in vertikaler als auch horizontaler Transparenz. Entscheidungsprozesse sind durch intransparente Strukturen geprägt, was die Nachvollziehbarkeit für externe und interne Akteure erschwert. Gleichzeitig bestehen Herausforderungen in der Vermittlung komplexer Informationen sowie in der Abwägung zwischen Offenheit und Effizienz. Da räumliche Planung ein multidisziplinärer und multikriterieller Prozess ist, der von Behörden, Planungsbüros und der Öffentlichkeit gemeinsam getragen wird, bedarf es eines methodischen Frameworks, das verschiedene Verfahren integriert. Der kommunale Prozess der Entscheidungsfindung kann so einer Weiterentwicklung durch methodische Anleitungen zum Vorgehen unterzogen werden. Grundlage hierfür können die detektierten vorgeschlagenen Ansätze sein: Methoden für den alltäglichen Gebrauch, Vereinfachung und Effizienz, Datenverarbeitung, Strukturierung, Diskussion und Aushandlungsprozesse, Steigerung der Transparenz, Konservierung von Erfahrung, Wettbewerbsverfahren, standardisiertes Tool. Außerdem orientiert sich die Weiterentwicklung an dem in Kapitel 5.3.2 neu entwickelten Modell der raumbezogenen Entscheidungsfindung. Hier wird im Entscheidungsfeld für jedes Element eine Weiterentwicklung vorgeschlagen. Innerhalb der Entscheidungsheuristik mit der Wahl des Vorgehens wird eine Klassifizierung durch den neu entwickelten raumbezogenen Entscheidungsfindungsfaktor (REFF) in Mikro-/Meso-/Makro-Planungsprozesse genannt zur Bestimmung der Komplexität des raumbezogenen Planvorhabens, zur Auswahl eines geeigneten Vorgehens. Die komplexeste Ebene, die Makroebene, bedarf dabei einer gesonderten Betrachtung. Eine detaillierte Analyse und mögliche Handhabung dieser Ebene ist daher erforderlich. Das darauffolgende Element ist die Aggregation der

Wissensbasis, welche die Aggregation von Daten mit Einordnung und Gewichtung aus Analysen und Gutachten einschließt. Im Rahmen der Optimierung der manuellen, heuristischen und automatisierten Datenverarbeitung wird eine systematische Integration agiler Methoden wie SAFe empfohlen, um Prozessoptimierungen und Projektmanagement zu gewährleisten. In welcher Kommunikation und Transparenz gesteigert sowie standardisierte Tools eingesetzt werden sollen. Eine bessere Strukturierung ermöglicht effizientere Abläufe, klare Verantwortlichkeiten und optimierte Aushandlungsprozesse innerhalb der Bewertung und Abwägung. In der Konsequenz eröffnet sich die Möglichkeit, einen optimierten Aufbau mittels einer Datenbank zu implementieren. Dies erweist sich als essenziell, um eine substanzielle Dateninfrastruktur zur Verfügung zu stellen, Informationen systematisch zu erfassen und Erfahrungen für zukünftige Planungen zu konservieren. In einem darauf aufbauenden Schritt können durch KI-Integration Planungsprozesse objektiviert und Abläufe effizienter gestaltet werden. KI kann dazu beitragen, Erfahrungen strukturiert darzustellen und auszuwerten sowie die Entscheidungsfindungen zu unterstützen, z. B. als Wissenslieferant und mittels Informationsstrukturierung, und letztlich zu verbessern. Das Element der Alternativen wird durch die Betrachtung von Alternativen sowie Variantenausformung bestimmt. Diese Betrachtung kann durch die Übernahme der Kernelemente durch Wettbewerbsverfahren im kleinen Maßstab erfolgen. Das Element des Aushandlungsprozesses mit der Akteurs-Stakeholder-Interaktion wird weiterentwickelt durch den Einsatz von Projektmanagement als Verfahrensweise und die Gestaltungsmöglichkeit der Aushandlungsarena.

Die übergeordnete Forschungsfrage: **„Wie erfolgt die Entscheidungsfindung in kommunalen Planungsverfahren, und welche Ansätze ermöglichen eine methodische Weiterentwicklung dieses Teilprozesses?“** ist in zwei Schritten - Blick auf die Blackbox und dann die Weiterentwicklung - zu beantworten.

Vorliegende Forschung zur raumbezogenen Entscheidungsfindung in kommunalen Planungsprozessen bestätigt, dass Planungsprozesse oft hochkomplex und teils intransparent sind. Ursächlich dafür ist eine Vielzahl an Faktoren, darunter vor allem innere und äußere Rahmenbedingungen, zudem prozessbezogene Faktoren, aber auch spezifische Herausforderungen. Die vielen theoretischen Strömungen und der heterogene Umgang der Entscheidungsvorbereiter mit diesen unterstreichen die Komplexität und den individuellen Charakter der raumbezogenen Entscheidungsfindung. Insgesamt sind die Bewertung und die Abwägung stark von iterativen, kommunikativen, standardisierten und politischen Aushandlungsprozessen und Zielkonflikten geprägt. Die drei neu identifizierten zentralen Typen der Entscheidungsfindung - frei, strukturiert und diplomatisch - verdeutlichen die Bandbreite an Herangehensweisen, die in

Abhängigkeit von Kontext, involvierten Akteuren und den zu erfüllenden Anforderungen variieren. Die eingesetzten methodischen Instrumente der Entscheidungsfindung variieren ebenfalls erheblich, sodass ein facettenreiches Bild methodischer Präferenzen entsteht. In diesem Zusammenhang ist vor allem darauf hinzuweisen, dass kommunikative Ansätze im Entscheidungsfindungsprozess eine wichtige Rolle spielen. Dies ist dadurch bedingt, dass Kommunikation in allen drei Entscheidungstypen als ein konstitutives Element der Aushandlung zu begreifen ist. Das neu entwickelte Entscheidungsmodell der raumbezogenen Entscheidungsfindung zeichnet sich durch ein breites Verständnis der Thematik der Bewertung und Abwägung in kommunalen Planungsprozessen aus. Innerhalb des Modells wird die Blackbox beleuchtet und die Elemente des raumbezogenen Entscheidungsfindungsprozesses werden im Entscheidungsfeld mit Entscheidungsheuristik, Aggregation der Wissensbasis, Alternativen und Aushandlungsprozess dargestellt, geleitet von der Entscheidungsregel mit der Bewertungslogik und Gewichtung durch die freie, strukturierte, diplomatische Entscheidungsfindung.

Die Weiterentwicklungen des Prozesses sind an diesem Modell orientiert und bieten für jedes Element gezielte Ansätze in Form von Handlungsempfehlungen für die Praxis. Im Rahmen der Überlegungen zur Weiterentwicklung wurden verschiedene Ansätze neu entwickelt, darunter der raumbezogene Entscheidungsfindungsfaktor und die Aushandlungsarena sowie neu übertragen: Prozessoptimierungen und Projektmanagement, Datenverarbeitung sowie der Einsatz von KI und die Betrachtung von Alternativen durch Wettbewerbsverfahren im kleinen Maßstab.

Auf Basis der theoretischen Rahmung und empirischen Ergebnisse lassen sich zentrale Erkenntnisse in Form von Thesen zusammenfassen, die den Beitrag der Arbeit sowohl zur wissenschaftlichen Diskussion als auch zur Planungspraxis verdeutlichen. Die Thesen vermitteln die Vielschichtigkeit kommunaler Entscheidungsprozesse und bieten sowohl eine theoretische Einordnung als auch praxisorientierte Ansatzpunkte für zukünftige Planungen, Forschungen und methodische Weiterentwicklungen:

These 1: Die raumbezogene Entscheidungsfindung in der kommunalen Planung ist durch eine hohe Komplexität, Intransparenz und starke Kontextabhängigkeit geprägt, die sich aus einem Zusammenspiel von inneren und äußeren sowie prozessbezogenen Rahmenbedingungen ergeben.

These 2: Entscheidungen im kommunalen Vorentwurf von Planungsprozessen folgen keinem einheitlichen Muster, sondern lassen sich den drei Typen der freien, strukturierten und

diplomatischen Entscheidungsfindung zuordnen, die jeweils unterschiedliche Vorgehensweisen, Strategien, Maßnahmen und Bewertungslogiken aufweisen.

These 3: Das neu entwickelte Entscheidungsmodell macht die „Blackbox“ kommunaler Entscheidungsfindung sichtbar, indem es im Entscheidungsfeld zentrale Elemente: Entscheidungsheuristiken, Wissensaggregation, Alternativenbildung im Kontext des Aushandlungsprozesses sowie die Entscheidungsregeln mit ihren drei Bewertungslogiken systematisch abbildet.

These 4: Aushandlungsprozesse mit kommunikativen Prozessen bilden das Herzstück raumbezogener Entscheidungsfindung. Sie verlaufen iterativ, dynamisch und sind geprägt von Perspektivierungsprozessen, Interessenvielfalt, kommunikativen Auseinandersetzungen und individuelle sowie institutionellen Rahmenbedingungen. Die Entscheidung entsteht nicht linear, sondern im Spannungsfeld zwischen individueller Deutung, strategischer Argumentation und wechselseitiger Anpassung, mit potenziellen Rückkopplungen, Pattsituationen oder Eskalationen.

These 5: Der Einsatz von Planungsmethoden in der Praxis erfolgt teils explizit, teils implizit und ist selten standardisiert. Er ist geprägt von individuellen Präferenzen, situativen Rahmenbedingungen und einer großen Bandbreite methodischer Herangehensweisen. Diese reichen von hochformalisierten Verfahren bis hin zu kontextbezogenen, erfahrungsbasierten Lösungsansätzen und spiegeln unterschiedliche Rationalitätsniveaus wider.

These 6: Ansätze zur Weiterentwicklung, etwa durch den REFF, Digitalisierung, datenbasierte Verfahren, Projektmanagement, kleine Wettbewerbsformate oder die Aushandlungsarena eröffnen praxisnahe Potenziale, um Transparenz, Nachvollziehbarkeit und methodische Qualität raumbezogener Entscheidungen zu verbessern.

Abschließend ist zusammenzufassen, dass die Zielsetzung mit der Beantwortung der Forschungsfrage erreicht wurde, indem Licht in die Blackbox gebracht werden konnte. Durch die Untersuchung lassen sich neue Erkenntnisse und Dynamiken zur Entscheidungsfindung herausstellen. Besonders die Identifikation der drei Entscheidungstypen bietet nun einen detaillierten Einblick und neue Ansätze an Herangehensweisen der raumbezogenen Entscheidungsfindung. Diese Erkenntnisse tragen dazu bei, die theoretische und praktische Auseinandersetzung mit Entscheidungsfindungsprozessen zu vertiefen und die Komplexität von Planungsentscheidungen besser zu verstehen. Damit leisten sie einen essenziellen Beitrag zur anwendungsorientierten Grundlagenforschung, der Planungspraxis und zu prozeduralen Planungstheorien. Der wissenschaftliche Beitrag der Untersuchung liegt darin, dass die Entscheidungsfindung in kommunalen Planungsprozessen systematisch analysiert wurde, und dabei zentrale Dynamiken,

Herausforderungen und Typologien identifiziert werden konnten. Außerdem bieten die Erkenntnisse Planern und Entscheidern durch die methodische Weiterentwicklung Ansatzpunkte für die Planungspraxis und weisen somit eine praktische Relevanz auf. Die Arbeit eröffnet auch neue und zukünftige Forschungsperspektiven, insbesondere in Hinblick auf die Wirkungen der Rahmenbedingungen des Prozesses, die methodische Struktur und die modellhafte Theorieerweiterung. Darüber hinaus initiiert sie eine Debatte über die Bedeutung von Bewertung, Abwägung, Verhandlung, Transparenz und Digitalisierung im Kontext der kommunalen Planung sowie der raumbezogenen Entscheidungsfindung in kommunalen Planungsprozessen.

Literaturverzeichnis

- ABELS, H. (2019): Einführung in die Soziologie: Band 2: Die Individuen in ihrer Gesellschaft. 5. Auflage. Wiesbaden: Springer VS.
- AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG (Hrsg.) (2005): Handwörterbuch der Raumordnung. 4. Auflage. Hannover: ARL. Online unter: <https://www.arl-net.de/de/content/handwoerterbuch-der-raumordnung> (abgerufen am: 02.03.2023).
- ALBERS, S./ KLAPPER, D./ KONRADT, U./ WALTER, A./ WOLF, J. (Hrsg.) (2009): Methodik der empirischen Forschung. 3. Auflage. Wiesbaden: Gabler Verlag.
- ALBERS, G. & WÉKEL, J. (2021): Stadtplanung: eine illustrierte Einführung. 4. Auflage. Darmstadt: WBG Academic.
- ALBRECHT, S./ KOHLRAUSCH, N./ KUBICEK, H./ LIPPA, B./ MÄRKER, O./ TRÉNEL, M./ VORWERK, V./ WESTHOLM, H./ WIEDWALD, C. (2008): „E-Partizipation - Elektronische Beteiligung von Bevölkerung und Wirtschaft am E-Government“. Studie ifib/Bremen und Zebralog/Berlin im Auftrag des Bundesministeriums des Innern.
- AMANN, E. (2019): Entscheidungstheorie: Individuelle, strategische und kollektive Entscheidungen. Wiesbaden: Springer Spektrum.
- AMERICAN PLANNING ASSOCIATION (2021): AICP Code of Ethics and Professional Conduct. Online unter: <https://www.planning.org/ethics/ethicscode> (abgerufen am: 20.03.2023).
- ARL (Hrsg.) (2024^a): Künstliche Intelligenz in der Raumentwicklung - Impulse für die Praxis und Forschung. Positionspapier aus der ARL 151. Hannover: Verlag der ARL.
- ARL (Hrsg.) (2024^b): Große Transformation und nachhaltige Raumentwicklung machen: Impulse zur Umsetzung in der regionalen und kommunalen Praxis. Positionspapier aus der ARL 148. Hannover: Verlag der ARL.
- ARL (Hrsg.) (2024^c): Forschungskonzept 2023-2028: Räumliche Transformation in Zeiten multipler Krisen. Hannover: Verlag der ARL.
- AUER, A.-K. (2016): Heuristische Entscheidungen in Gruppen bei der Personalauswahl. Georg-August-Universität Göttingen, sozialwissenschaftliche Fakultät (veröffentlichte Dissertation). Online unter: <https://d-nb.info/1094077356/34> (abgerufen am: 15.08.2023).
- BACH, R. (2011): Die Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 Bau GB nach Erlass des EAG Bau. Schriften zum deutschen und internationalen Baurecht, Lang, Frankfurt am Main.
- BACHMANN, D. (2012): Beitrag zur Entwicklung eines Entscheidungsunterstützungssystems zur Bewertung und Planung von Hochwasserschutzmaßnahmen. RWTH Aachen, Fakultät Bauingenieurwesen (veröffentlichte Dissertation). Online unter: <https://publications.rwth-aachen.de/record/64633> (abgerufen am: 04.08.2023).
- BADEN-WÜRTTEMBERG LANDESREGIERUNG (2023): Künstliche Intelligenz in der Verwaltung: KI-Textassistent „F13“ vorgestellt. Online unter: <https://www.baden-wuerttemberg.de/>

- de/service/alle-meldungen/meldung/pid/kuenstliche-intelligenz-in-der-verwaltung?utm_source=chatgpt.com (abgerufen am: 10.12.2024).
- BAMBERG, G./ COENENBERG, A.G./ KRAPP, M. (2019): Betriebswirtschaftliche Entscheidungslehre. 16. Auflage. München: Vahlen.
- BATTY, M. (2007): Planning Support Systems: Progress, Predictions, and Speculations on the Shape of Things to Come. Cambridge: Lincoln Institute of Land Policy.
- BAUMGART, S. & TERFRÜCHTE, T. (2013): Zukunft der Regionalplanung in Nordrhein-Westfalen. Arbeitsberichte der ARL 6. Hannover: Verlag der ARL.
- BECHMANN, A. (1981): Grundlagen der Planungstheorie und Planungsmethodik: Eine Darstellung mit Beispielen aus dem Arbeitsfeld der Landschaftsplanung. Bern, Stuttgart: Verlag Paul Haupt.
- BECK, H. (2014): Behavioral Economics. Eine Einführung. Wiesbaden: Springer Gabler.
- BECK, K. & ZIEKOW, J. (Hrsg.) (2011): Mehr Bürgerbeteiligung wagen: Wege zur Vitalisierung der Demokratie. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- BECK, R./ HILGERS, D./ KRCMAR, H./ KRIMMER, R./ MARGRAF, M./ PARYCEK, P./ SCHLIESKY, U./ SCHUPPAN, T. (2017): Digitale Transformation der Verwaltung. Empfehlungen für eine gesamtstaatliche Strategie. Online unter: https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/Projekte/Smart_Country/DigiTransVerw_2017_final.pdf (abgerufen am: 24.10.2023).
- BECKERT, J. (1996): Was ist soziologisch an der Wirtschaftssoziologie? Ungewißheit und die Einbettung wirtschaftlichen Handelns. In: Zeitschrift für Soziologie, 25(2), S. 125-146. DOI: 10.1515/zfsoz-1996-0203
- BECKMANN, K.J. (2020): Raumplanung, Stadtentwicklung und Öffentliches Recht. Technik - Organisation - Prozesse. 3. Auflage. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. DOI: 10.1007/978-3-658-27918-9
- BENDER, B. & GERICKE, K. (Hrsg.) (2021): Pahl/Beitz Konstruktionslehre. Methoden und Anwendung erfolgreicher Produktentwicklung. 9. Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer Vieweg.
- BERTELSMANN STIFTUNG (2011): Bürgerbeteiligung und Planungsverfahren. Rechtliche Rahmenbedingungen neu gestalten? Ein Dialog zwischen Praktikern* und Experten für Planungsverfahren, Infrastrukturprojekte und Bürgerbeteiligung. Online unter: https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/user_upload/Buergerbeteiligung_und_Planungsverfahren.pdf (abgerufen am: 22.03.2024).
- BESIO, C. (2019): Entscheidungstheorien. In: APELT, M. et al. (Hrsg.): Handbuch Organisationssoziologie. Springer Reference Sozialwissenschaften. Wiesbaden: Springer VS, S. 1-19.
- BIEKER, S. & SELZ, A. (2007): Formelle Planungsinstrumente in der Sackgasse? In: BIEKER, S., FROMMER, B., OTHENGRAFEN, F. & WILSKE, S. (Hrsg.), Räumliche Planung im Wandel -

- Welche Instrumente haben Zukunft? Hannover: Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL), Arbeitsmaterial Nr. 338, S. 112-114.
- BLATTER, J./ LANGER, C./ WAGEMANN, C. (2018): Qualitative Methoden in der Politikwissenschaft. Eine Einführung. Wiesbaden: Springer VS.
- BLÖBAUM, B./ NÖLLEKE, D./ SCHEU, A.M. (2014): Das Experteninterview in der Kommunikationswissenschaft. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- BLOCH, T./ DÜTZ, A./ LÖFFLER, J./ MOLTSMANN, S. (2016): Nichttechnische Erfolgsfaktoren der Quartiersentwicklung. Berlin: Fraunhofer IRB Verlag.
- BLOCK, S. (2023): Large-Scale Agile Frameworks. Agile Frameworks, agile Infrastruktur und pragmatische Lösungen zur digitalen Transformation. Berlin, Heidelberg: Springer Vieweg. DOI: 10.1007/978-3-662-62048-9
- BOGNER, A./ LITTIG, B./ MENZ, W. (2014): Interviews mit Experten. Eine praxisorientierte Einführung. Wiesbaden: Springerfachmedien.
- BOGUMIL, J./ HOLTkamp, L./ KIBLER, L./ KUHLMANN, S./ REICHARD, C./ SCHNEIDER, K./ WOLLMANN, H. (2007): Perspektiven kommunaler Verwaltungsmodernisierung. Praxiskonsequenzen aus dem Neuen Steuerungsmodell. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft. DOI: 10.5771/9783845269276
- BOHNSACK, R. (2010): Documentary Method an Group Discussions. In: BOHNSACK, R. / PFAFF, N. / WELLER, W. (Hrsg.): Qualitative analysis and documentary method in international educational research. Opladen: B. Budrich, S. 99-124.
- BORCHARD, K. (2018): Städtebau. In: ARL - AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG (Hrsg.): Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung. Hannover: ARL, S. 2381-2389.
- BOSCH & PARTNER GMBH (2015): Qualifizierung des Alternativenvergleichs als Mittel zur Beschleunigung und Akzeptanzsteigerung der Planung von Stromtrassen. Online unter: https://www.boschpartner.de/fileadmin/user_upload/pdf/Arbeitsbereiche/Erneuerbare_Energien/Stromnetzausbau/Alternativenvergleich_Bundesfachplanung.pdf (abgerufen am 05.12.2023).
- BRANDT, T./ WAGNER, S./ NEUMANN, D. (2021): Prescriptive analytics in public-sector decision-making: A framework and insights from charging infrastructure planning. In: European Journal of Operational Research, 291(1), S. 379-393.
- BRAUERS, W.K.M./ ZAVADSKAS E.K./ PELDSCHUS, F./ TURSKIS, Z. (2008): Multi-objective decision-making for road design. In: Transport, 23(3), S. 183-193. DOI: 10.3846/1648-4142.2008.23.183-193
- BRAUN, M./ LEUTERITZ, J.-P./ LINK, M./ ZAISER, H./ KUTZIAS, D. (2023): Leitfaden zu Strategie und Wandel für den KI-Einsatz. Menschenzentrierte Erschließung der Potenziale

- Künstlicher Intelligenz. Stuttgart: Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO. DOI: 10.24406/publica-1636.
- BRENNER, M. (2022): Baurecht. Staatslexikon. Online unter: <https://www.staatslexikon-online.de/Lexikon/Baurecht> (abgerufen am: 30.11.2022).
- BRÖTHALER, J. & REINBERG, S. (1997): Integration von Fuzzy-Methoden in Bewertungsverfahren. In: SCHRENK, M. (Hrsg.): Beiträge zum Symposium CORP 97.
- BRUNZEL, M. & HARNISCH, G. (2000): Kommunale Internetportale als Datendrehscheibe und Kommunikationsplattform im Sinne bürgerorientierter Verwaltung und aktivierender Stadtentwicklung. Projekt KIS 0.2: Kaiserslautern/ Berlin.
- BUBER, R. & HOLZMÜLLER H. (2009): Qualitative Marktforschung. Konzepte - Methoden - Analysen. 2. Auflage. Wiesbaden: Gabler Verlag. DOI: 10.1007/978-3-8349-9441-7
- BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (Hrsg.) (2017): Die Weisheit der Vielen. Bürgerbeteiligung im digitalen Zeitalter. Online unter: <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2017/smart-cities-buergerbeteiligung-dl.pdf?blob=publicationFile&v=2> (abgerufen am: 25.10.2023).
- BÜRKL, R. (2000): Klimaänderung und Anpassungsprozesse im Wintertourismus. In: Ostschweizerische Geographische Gesellschaft (Hrsg.): Neue Folge, Heft 6, S. 1-206.
- BYRON, M. (2004): Satisficing and Maximizing. Moral Theorists on Practical Reason. Cambridge: Cambridge University Press.
- CASCIO, J. (2020): Facing the Age of Chaos. Medium. Online unter: <https://medium.com/@cascio/facing-the-age-of-chaos-b00687b1f51d> (abgerufen am 12.03.2024).
- CEN (European Committee for Standardization) (2005): EN ISO 9000:2005. Quality management systems. Fundamentals and vocabulary. Brussels: European Committee for Standardization.
- CESARANO, C. D. (2020): Arbeitsgemeinschaft Allgemeines Verwaltungsrecht/Verwaltungsprozessrecht. Online unter: https://www.jura.uni-bonn.de/fileadmin/Fachbereich_Rechtswissenschaft/Einrichtungen/Lehrstuehle/Koenig/_AG_-_Allgemeines_Verwaltungsrecht/AG_Verwaltungsrecht_Termin_5.pdf (abgerufen am: 22.03.2024).
- CHRISTENSEN, K. S. (1985): Coping with Uncertainty in Planning. In: Journal of the American Association, 51 (1), S. 63-73. DOI: 10.1080/01944368508976801
- CRESWELL, J.W. & PLANO CLARK, V.L. (2011): Designing and Conducting Mixed Methods Research. 2. Auflage. Los Angeles: SAGE.
- CSA & SCC (2012): Systems and software engineering - Systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) - System and software quality models CAN/CSA-ISO/IEC 25010:12.
- D'ANDRADE, R. (2008): A Study of Personal and Cultural Values: American, Japanese, and Vietnamese (= Culture, Mind, and Society, Band 4). New York: Palgrave Macmillan New York. 173 S.

- DANIELZYK, R. & MÜNTER, A. (2018): Raumplanung. In: ARL - AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG (Hrsg.): Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung. Hannover: ARL - Akademie für Raumforschung und Landesplanung. S.1931-1942. DOI: 10419/225841
- DANIELZYK, R. & SONDERMANN, M. (2018): Informelle Planung. In: ARL - AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG (Hrsg.): Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung. Hannover: ARL - Akademie für Raumforschung und Landesplanung. S. 963-974.
- DANT, R.P. & SCHUL, P.L. (1992): Conflict Resolution Processes in Contractual Channels of Distribution. In: Journal of Marketing, 56(1), S. 38-54.
- DELOITTE (2017): Mission Zukunft: So treffen Sie die besten Entscheidungen für morgen! Online unter: <https://www2.deloitte.com/de/de/pages/trends/zukunft-der-entscheidungsfindung.html> (abgerufen am: 06.10.2023).
- DILLER, C. (2009^a): Geschlechtsspezifische Aspekte des Einsatzes von Raumplanungsmethoden: Theoretische Überlegungen und Ergebnisse einer bundesweiten Befragung von Raumplanenden. In: PNDonline, H. III: 1-15.
- DILLER, C. (2009^b): Methoden der Raumplanung in der Praxis. Ergebnisse einer bundesweiten Befragung in Raumplanungsinstitutionen (= Graue Reihe des Instituts für Stadt- und Regionalplanung, Heft 23). Berlin: Universitätsbibliothek Technische Universität. 88 S.
- DILLER, C. (2010): Methoden in der Praxis der deutschen Raumplanung: Überlegungen zur Systematisierung und Ergebnisse einer bundesweiten Umfrage in Raumplanungsinstitutionen. disP - The Planning Review, 46(182), S. 36-49. DOI: 10.1080/02513625.2010.10557100
- DILLER, C. (2012): Methoden in der Praxis der deutschen Raumplanung: Überlegungen zur Systematisierung und Ergebnisse einer bundesweiten Umfrage in Raumplanungsinstitutionen, Methods of German Spatial Planning Practice. S. 36-49. DOI: 10.1080/02513625.2010.10557100
- DILLER, C. / HOFFMANN, A. / OBERDING, S. (2018): Rational Versus Communicative: Towards an Understanding of Spatial Planning Methods in German Planning Practice. In: Planning Practice & Research, 33(3), S. 1-20. DOI: 10.1080/02697459.2018.1430410
- DILLER, C. / KARIC, S. / OBERDING, S. (2017^a): Mehr als nur normative Heuristik? Zur empirischen Verifizierbarkeit von formalen Modellen des Planungsprozesses. In: PND online, 2017(I).
- DILLER, C./ KARIC, S./ OBERDING, S. (2017^b): Planungsmodelle und Planungsmethoden. Anhaltspunkte zur Strukturierung und Gestaltung von Planungsprozessen. In: Standort 41(2), S. 74-79.
- DILLER, C. & OBERDING S. (2017): Der «Strategic Choice Approach»: ein in Deutschland unterschätzter Methodenbaukasten für die Raumplanung. In: disP - The Planning Review, 53:2, S. 94-108. DOI: 10.1080/02513625.2017.1341200

- DILLER, C. & OBERDING, S. (2018): „Rationale“ vs. (?) „kommunikative“ Planungsmethoden: Theoretische Ausgangspunkte, empirische Befunde aus Experimenten und Überlegungen zur Weiterentwicklung am Beispiel der Nutzwertanalyse. In: Raumforschung und Raumordnung, 76(6), S. 515-529.
- DILLER, C. & THALER, T. (2017^a): Zum Gap zwischen theoriebasierter Planungsforschung und Planungspraxis. Eine Betrachtung weiter Teile des deutschsprachigen planungswissenschaftlichen Outputs seit 2003. In: Raumforschung und Raumordnung, 75(1), S. 57-69. DOI: 10.1007/s13147-016-0431-6
- DILLER, C. & THALER, T. (2017^b): Planungstheorien in raumwissenschaftlichen Publikationen. Nachrichten der ARL, 1, S.10-16.
- DÖRING, N. (2023): Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften. 6. Auflage, Heidelberg: Springer.
- DRESING, T. & PEHL, T. (2015): Praxisbuch Interview, Transkription & Analyse. Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende. 6. Auflage. Marburg: Eigenverl.
- DREIER, J. (1995): Die normative Steuerung der planerischen Abwägung: strikte Normen, generelle Planungsleitbegriffe, Planungsleitlinien und Optimierungsgebote, Schriften zum öffentlichen Recht. Berlin: Duncker & Humblot.
- DUDENREDAKTION (o.J.^a): Alternative. Duden online. Online unter: https://www.duden.de/rechtschreibung/Alternative_Moeglichkeit (abgerufen am 05.12.2023).
- DUDENREDAKTION (o.J.^b): abwägen. Duden online. Online unter: <https://www.duden.de/rechtschreibung/abwaegen> (abgerufen am 06.12.2023).
- EBERLE, D./ JACOBY, C. (Hrsg.) (2003): Umweltprüfung für Regionalpläne. In: EBERLE, D. & JACOBY, C. (Hrsg.): Arbeitsmaterial. Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Hannover: Akademie für Raumforschung und Landesplanung.
- EISENFÜHR, F. & WEBER, M. (2003): Rationales Entscheiden. 4. Auflage. Berlin & Heidelberg: Springer.
- EISENFÜHR F./ WEBER, M./ LANGER, T. (2010): Rationales Entscheiden. 5. Auflage. Berlin: Springer.
- ENGEL, J.F./ KOLLAT, D.T./ BLACKWELL, R.D. (1968): Consumer Behavior. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- ESPACESUISSE (Hrsg.) (2020): Interessenabwägung. Chance für eine zweckmässige und häuslicherische Bodennutzung. Raum & Umwelt. Dossier zur Raumentwicklung. Online unter: https://www.espacesuisse.ch/sites/default/files/documents/R%26U-1-2020_dt-web.pdf (abgerufen am: 27.04.2023).
- EUROPEAN COMMISSION (Hrsg.) (2013): Guidance on integrating climate change and biodiversity into environmental impact assessment. Publications Office. Online unter: <https://data.europa.eu/doi/10.2779/11735> (abgerufen am: 15.11.2023).

- FEGER, H. (o.J.): Entscheidung. Lexikon der Psychologie. Online unter: <https://www.spektrum.de/lexikon/psychologie/entscheidung/4143> (abgerufen am 03.08.2022).
- FLEßA, S. (2010): Planen und Entscheiden in Beruf und Alltag. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag. DOI: 10.1524/9783486710496
- FÖRSTER, A. (2014): Planungsprozesse wirkungsvoller gestalten. Wirkungen, Bausteine und Stellgrößen kommunikativer planerischer Methoden. (veröffentlichte Dissertation). München: Technische Universität München, Fakultät für Architektur.
- FREJ, E. A. & DE ALMEIDA, A. T. (2022): Multicriteria Decision Methods for RRM Models. In: ALMEIDA, A. T. DE / EKENBERG, L. / SCARF, P. / ZIO, E. / ZUO, M. (Hrsg.): Multicriteria and Optimization Models for Risk, Reliability, and Maintenance Decision Analysis (= International Series in Operations Research & Management Science, Band 321). Cham: Springer, S. 3-28.
- FREY, O./ HAMEDINGER, A./ DANGSCHAT, J. S. (2008): Strategieorientierte Planung im kooperativen Staat - eine Einführung. In: HAMEDINGER, A. / FREY, O. / DANGSCHAT, J.S. / BREITFUSS, A. (Hrsg.): Strategieorientierte Planung im kooperativen Staat. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 14-33.
- FRIEDMANN, J. (1987): Planning in the Public Domain: From Knowledge to Action. Princeton: Princeton University Press. DOI: 10.1515/9780691214009
- FRIEND, J. & HICKLING, A. (2005): Planning Under Pressure. The Strategic Choice Approach. 3. Auflage. New York: Routledge.
- FÜRST, D. (2004): Planungstheorie - die offenen Stellen. In: ALTROCK, U. / GÜNTNER, S. / HUNING, S. / PETERS, D. (Hrsg.): Perspektiven der Planungstheorie. Berlin: Leue, S. 239-258.
- FÜRST, D. & SCHOLLES, F. (Hrsg.) (2008): Handbuch Theorien und Methoden der Raum- und Umweltplanung. 3. Auflage. Dortmund: Rohn.
- FÜRST, D. (2010): Akteure der Planung. In: HENCKEL, D. / KUCZKOWSKI, K. / LAU, P. / PAHL-WEBER, E. / STELLMACHER, F. (Hrsg.): Planen - Bauen - Umwelt. Ein Handbuch. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 18-21.
- FÜRST, D. (2016): Denkfallen bei planerischen Abwägungs- und Bewertungsverfahren - Erkenntnisse aus den Kognitionswissenschaften. In: OTHENGRAFEN, F. / SCHMIDT-LAUBER, B. / HANNEMANN, C. / POHLAN, J. / ROOST, F. (Hrsg.): Jahrbuch StadtRegion 2015/2016. Planbarkeiten: Herausforderungen und Dynamiken räumlicher Planung. Leverkusen, S. 43-59.
- FÜRST, D. (2018): Planung. In: ARL - AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG (Hrsg.): Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung. Hannover: ARL - Akademie für Raumforschung und Landesplanung. S. 1711-1719.
- GEHRING, H. & GABRIEL, R. (2022): Wirtschaftsinformatik. Wiesbaden: Springer Fachmedien.

- GELDERMANN, J. & LERCHE, N. (2014): Leitfaden zur Anwendung von Methoden der multikriteriellen Entscheidungsunterstützung. Methode: PROMETHEE. Online unter: <https://www.uni-goettingen.de/de/document/download/285813337d59201d34806cfc48dae518-en.pdf/MCDA-Leitfaden-PROMETHEE.pdf> (abgerufen am 10.11.2023).
- GIERKE, H.-G. & SCHMIDT-EICHSTAEDT, G. (2018): Die Abwägung in der Bauleitplanung. Gestaltungsspielräume - Grenzen - Direktiven. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer.
- GIGERENZER, G. (2007): Gut feelings. The Intelligence of the Unconscious. New York: Penguin Books.
- GIGERENZER, G. & GAISSMAIER, W. (2011): Heuristic Decision Making. In: Annual Review of Psychology, 62(1), S. 451-482.
- GILGEN, K. (2006): Planungsmethodik in der kommunalen Raumplanung. Vom Praxisbeispiel zur Theorie. Zürich: vdf Hochschul-Verlag an der ETH (Vdf-Lehrbuch).
- GILLENKIRCH, R. (2018^a): Entscheidungstheorie. Gabler Wirtschaftslexikon. Online unter: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/entscheidungstheorie-32315/version-255858> (abgerufen am 11.01.2024).
- GILLENKIRCH, R. (2018^b): Zielsystem. Gabler Wirtschaftslexikon. Online unter: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/zielsystem-51047> (abgerufen am 04.08.2022).
- GILLENKIRCH, R. (2018^c): Entscheidungsprozess. Gabler Wirtschaftslexikon. Online unter: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/entscheidungsprozess-35511/version-258991> (abgerufen am: 22.03.2024).
- GILLENKIRCH, R. (2018^d): Entscheidungsprinzip. Gabler Wirtschaftslexikon. Online unter: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/entscheidungsprinzip-33244/version-256771> (abgerufen am: 19.12.23).
- GILLENKIRCH, R. (2018^e): Entscheidungsfeld. Gabler Wirtschaftslexikon. Online unter: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/entscheidungsfeld-35181/version-258669> (abgerufen am: 19.12.23).
- GILLENKIRCH, R. & WINTER, E. (2018): Entscheidung. Gabler Wirtschaftslexikon. Online unter: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/entscheidung-36360/version-259815> (abgerufen am 03.08.2022).
- GNEST, H. & PRIEB, A. (2008): Raumplanung in der Zukunft. Anforderungen, künftig bedeutsame Themen und Aufgaben aus der Sicht der Praxis. In: Raumforschung und Raumordnung, 66(6), S.486-497.
- GÖBEL, E. (2016): Richtig entscheiden. Betriebswirtschaftliche Entscheidungslehre und unternehmerische Entscheidungspraxis. 2. Auflage. Konstanz, München: UVK Verlagsgesellschaft mbH.
- GÖBEL, E. (2018): Entscheidungstheorie. 2. Auflage. Konstanz, München: UVK Verlagsgesellschaft mbH.

- GOSEPATH, S. (2002): Eine einheitliche Konzeption von Rationalität. In: KARAFYLLIS, N. & SCHMIDT, J. (Hrsg.): Zugänge zur Rationalität der Zukunft. Berlin: Springer Verlag, S. 29-52.
- GROBE HÜTTMANN, M. (o.J.): Governance. Online unter: <https://www.bpb.de/nachschlagen/lexika/das-europalexikon/177023/governance> (abgerufen am: 14.09.2023).
- GUEST, G. & FLEMING, P.J. (2014): Mixed Methods Research. In: GUEST, G. / NAMEY, E. (Hrsg.): Public Health Research Methods. Thousand Oaks: Sage, S. 581-614. DOI: 10.4135/9781483398839.n19
- GUSENBAUER, B. (2012): Der Beitrag der Prospect Theory zur Beschreibung und Erklärung von Servicequalitätsurteilen und Kundenzufriedenheit im Kontext von Versicherungsentscheidungen. Forschungsergebnisse der Wirtschaftsuniversität Wien, No. 51. Bern: Peter Lang International Academic Publishing Group.
- HAJDARI, R. & JUPA, N. (2023): The Role of Pyramidal Organizational Structure in Organizational Efficiency and Effectiveness. In: ACC Journal, 29(2), S. 7-19. DOI: 10.2478/acc-2023-0001
- HALLER, M. (2013): Werte und ihre Bedeutung in den zentralen Lebensbereichen moderner Gesellschaften. Österreichische Zeitschrift für Soziologie, 38, S. 109-116. DOI: 10.1007/s11614-013-0071-9
- HARTH, M. (2006): Multikriterielle Bewertungsverfahren als Beitrag zur Entscheidungsfindung in der Landnutzungsplanung - unter besonderer Berücksichtigung der Adaptiven Conjoint-Analyse und der Discrete Choice Experiments. Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Landwirtschaftliche Fakultät (veröffentlichte Dissertation). Online unter: <https://d-nb.info/985266333/34> (abgerufen am 05.10.23).
- HARTMANN, T. (2018): Ethik in der Raumplanung. In: ARL - AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG (Hrsg.): Handwörterbuch der Stadt und Raumentwicklung. Hannover: ARL - Akademie für Raumforschung und Landesplanung, S. 571-575.
- HARTUNG, S./ WIHOFSZKY, P./ WRIGHT, M.T. (2020): Partizipative Forschung. Ein Forschungsansatz für Gesundheit und seine Methoden. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- HATZ, A./ JAKLIČ, J./ MORELLI, F. (2022): Human-Machine Collaboration in Decision-Making. In: Anwendungen und Konzepte der Wirtschaftsinformatik, 15(1). DOI: 10.26034/lu.akwi.2022.3338
- HEIDMANN, M. (2012): Die Alternativenprüfung bei Planungsentscheidungen (= Europäische Hochschulschriften Recht, Band 5343). Frankfurt am Main: Peter Lang Group AG. 286 S. DOI: 10.3726/978-3-653-01490-7
- HEIM, S. (2020): Rationales Entscheiden im Rahmen der Kreditaufnahme. Wiesbaden: Springer Gabler.
- HEINTZ, P. (1981): Subjektive und Institutionalisierte Werte in der Gegenwartsgesellschaft. In: ALEMANN, H. & THURN, H.P. (Hrsg.): Soziologie in weltbürgerlicher Absicht. Festschrift

- für René König zum 75. Geburtstag. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 158-174. DOI: 10.1007/978-3-322-83850-6_10
- HELFFERICH, C. (2014): Leitfaden- und Experteninterviews. In: BAUR, N. & BLASIUS, J. (Hrsg.): Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. Wiesbaden: Springer VS, S. 559-574.
- HELMHOLZ, A. (2013): Raumplanung und Planungskultur in Deutschland und Österreich. Vergleichsanalyse der Großprojekte „Stuttgart 21“ und „Hauptbahnhof Wien“. Eberhard-Karls-Universität Tübingen, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät (veröffentlichte Abschlussarbeit).
- HENCKEL, D./ KUCZKOWSKI, K./ LAU, P./ PAHL-WEBER, E./ STELLMACHER, F. (2010): Planen - Bauen - Umwelt. Ein Handbuch. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- HERMKES, R./ NEUWEG, G.H./ BONOWSKI, T. (2020): Implizites Wissen. Berufs- und wirtschaftspädagogische Annäherungen. Bielefeld: wbv.
- HERNÁNDEZ, J. G. V. & PÉREZ-ORTEGA R. P. (2019): Bounded rationality in decision-making. In: MOJ Current Research Review, 2(1), S. 1-8.
- HERRMANN, F. (2010): Kurzvorträge BWL/VWL: Gezielt das lernen, was in den Prüfungen verlangt wird. Wiesbaden: Gabler.
- HERZOG, C. (2002): Das Methodenpaket IeMAX mit dem Fuzzy-Simulationsmodell FLUCS. Entwicklung und Anwendung eines Entscheidungsunterstützungssystems für die integrative Raumplanung. Christian-Albrechts-Universität Kiel, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät (veröffentlichte Dissertation). Online unter: https://macau.uni-kiel.de/receive/diss_mods_00000622 (abgerufen am 20.04.2023).
- HIEBAUM, C. (2020): Gemeinwohlargumente und Konzeptionen der Demokratie. In: HIEBAUM, C. (Hrsg.): Handbuch Gemeinwohl. Wiesbaden: Springer VS, S. 407-419.
- HILDEBRANDT, A./ JÄCKLE, S./ WOLF, F./ HEINDL, A. (2015): Methodologie, Methoden, Forschungsdesign. Ein Lehrbuch für fortgeschrittene Studierende der Politikwissenschaft. Wiesbaden: Springer VS.
- HIRSCHNER, R. (2017): Beteiligungsparadoxon in Planungs- und Entscheidungsverfahren. In: Forum Wohnen und Stadtentwicklung, 13(6), S. 323-326.
- HOFFMANN, A. (2016): Methodeneinsatz in der räumlichen Planung: Methodenverständnis, Hemmnisse und Gelingenskriterien. (veröffentlichte Dissertation). Gießen: Justus-Liebig-Universität Gießen, Fachbereich 07 - Mathematik und Informatik, Physik, Geographie, Institut für Geographie.
- HOFFMANN, C. (1993): Entscheidungsgestaltung. Neue Perspektiven außenpolitischer Entscheidungstheorie und Planung (= Tuduv-Studien Reihe Politikwissenschaften, Band 56). München tuduv. 267 S.
- HOFFMANN, T./ MEHL, D./ SCHILLING, J./ CHEN, S./ TRÄNCKNER, J./ HINZ, M./ BILL, R. (2021): GIS-basiertes Entscheidungsunterstützungssystem für die prospektive synergistische

- Planung von Entwicklungsoptionen in Regiopolen am Beispiel des Stadt-Umland-Raums Rostock. In: *gis.Science*, 33(3), S. 69-85.
- HOFFMANN, A. & OBERDING, S. (2017): Zur Systematisierung von Planungsprozessen. In: *disP - The Planning Review*, 53(3), S. 58-70.
- HOFMANN, E. (2007): Abwägung im Recht: Chancen und Grenzen numerischer Verfahren im öffentlichen Recht, Tübingen: *Jus publicum*, Bd., Mohr. DOI: 10.1628/978-3-16-151239-1
- HOFMEISTER, K. (2016): Einfluss von Planungsmethoden auf planerische Entscheidungsprozesse. Justus-Liebig-Universität Gießen, Fachbereich Mathematik und Informatik, Physik, Geographie (veröffentlichte Diplomarbeit). Online unter: <https://silo.tips/download/einfluss-von-planungsmethoden-auf-planerische-entscheidungsprozesse> (abgerufen am 8.11.2023).
- HOLLENBERG, S. (2016): Fragebögen. Fundierte Konstruktion, sachgerechte Anwendung und aussagekräftige Auswertung. Wiesbaden: Springer VS.
- HOOD, C. & HEALD, D. (Hrsg.) (2006): *Transparency: The Key to Better Governance?*. Oxford: Oxford University Press.
- HÖRBINGER, C. (2020): Agilität in der Stadtentwicklung. Kann agiles Denken und Handeln neue Impulse für eine integrierte und kooperative Stadtentwicklung geben? Fachhochschule FH Campus Wien, Masterlehrgang Führung, Politik und Management (veröffentlichte Masterarbeit).
- HÜBLER, K.H. (1991): Bewertungsverfahren zwischen Qualitätsanspruch, Angebot und Anwendbarkeit. In: HÜBLER, K.H./ OTTO-ZIMMERMANN, K. (Hrsg.): *Bewertung der Umweltverträglichkeit. Bewertungsmaßstäbe und Bewertungsverfahren für die Umweltverträglichkeitsprüfung*. 2. Auflage. Taunusstein: Eberhard Blottner Verlag.
- HÜBLER, K.H. (2005): Methoden und Instrumente der räumlichen Planung. In: *ARL - AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG* (Hrsg.): *Handwörterbuch der Raumordnung*. 4. Auflage. Hannover: Akademie für Raumforschung und Landesplanung, S. 635-641.
- HUNZIKER, S., BLANKENAGEL, M. (2021): Multiple Case Research Design. In: *Research Design in Business and Management*. Wiesbaden: Springer Gabler. DOI: 10.1007/978-3-658-34357-6_9.
- HUTTER, G. (2006): Strategische Planung. Ein wiederentdeckter Planungsansatz zur Bestandsentwicklung von Städten. In: *RaumPlanung*, Heft 128, S. 210-214.
- HUTTER, S. (2019): Quantitative Inhaltsanalyse. In: WAGEMANN, C./ GOERRES, A./ SIEWERT, M. (Hrsg.): *Handbuch Methoden der Politikwissenschaft*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 1-23.
- IBERT, O. (2009): Von „der“ Planung zu multiplen Planungen: strategische Entscheidungen unter Bedingungen hoher Komplexität und geringer Umweltkontrolle. In: *Geographica Helvetica*, 64(2), S. 89-97.

- IBLER, M. (1988): Die Schranken planerischer Gestaltungsfreiheit im Planfeststellungsrecht (= Schriften zum Öffentlichen Recht). Berlin: Duncker u. Humblot. 288 S.
- INITIATIVE ePARTICIPATION (Hrsg.) (2005): Elektronische Bürgerbeteiligung in deutschen Großstädten 2005. Zweites Website-Ranking der Initiative eParticipation. Online unter: https://www.initiative-e participation.de/Studie_eParticipation2005.pdf (abgerufen am 21.02.2024).
- INNES, J. E. (1995): Planning Theory's Emerging Paradigm: Communicative Action and Interactive Practice. In: *Journal of Planning Education and Research*, 14(3), S. 183-189. DOI: 10.1177/0739456X9501400307
- INNES, J. E. (2016): Collaborative rationality for planning practice. In: *The Town Planning Review*, 87(1), S. 1-4.
- INNES, J. E. & BOOHER, D. E. (2010): Planning with Complexity. An Introduction to Collaborative Rationality for Public Policy. London: Routledge.
- JACOBY, C. & KISTENMACHER, H. (1998): Bewertungs- und Entscheidungsmethoden. In: RITTER, E.-H. & WOLF, K. (Hrsg.): *Methoden und Instrumente räumlicher Planung*. Hannover: ARL, S. 146-168.
- JOHANSEN, B. (2012): *Leaders Make the Future: Ten New Leadership Skills for an Uncertain World*, BK Business, 2. Auflage. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.
- JOHNSON, R. B./ ONWUEGBUZIE, A. J./ TURNER, L. A. (2007): Toward a Definition of Mixed Methods Research. In: *Journal of Mixed Methods Research*, 1(2), S. 112-133.
- JUNG, A. (2024): *Maschinelles Lernen. Die Grundlagen*. Singapur: Springer Nature Singapore. DOI: 10.1007/978-981-99-7972-1
- KAISER, R. (2014): *Qualitative Experteninterviews. Konzeptionelle Grundlagen und praktische Durchführung (= Elemente der Politik, Band 25)*. Wiesbaden: Springer VS. 157 S.
- KAMMEIER, H. D. (2002): Computer-gestützte Systeme für Raumplanung und Umwelt-Management mit einer Fallstudie aus Pakistan. Online unter: https://www.researchgate.net/profile/H-Detlef-Kammeier/publication/242519580_Computer-gestuetzte_Systeme_fur_Raumplanung_und_Umwelt-Management_mit_einer_Fallstudie_aus_Pakistan/links/570d0b1808aed31341cf00c4/Computer-gestuetzte-Systeme-fuer-Raumplanung-und-Umwelt-Management-mit-einer-Fallstudie-aus-Pakistan.pdf (abgerufen am 10.10.2023).
- KARÁCSONY, A. (2001): Prozedurale Rationalität und die Möglichkeit der Gesellschaftskritik. In: *Archiv für Rechts- und Sozialphilosophie*, 87(1), S. 97-109.
- KELLE, U. (2022): Mixed Methods. In: BAUR, N. & BLASIUS, J. (Hrsg.). *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. 2. Auflage. Wiesbaden: Springer, S. 163-177. DOI: 10.1007/978-3-658-37985-8_9
- KERSTING, M. & WERBECK, N. (2014): *Angewandte Nutzwertanalyse in Planung und Verwaltung*. Dynaklim Kompakt, No. 16.

- KESSLER, R./ KRUSE, F./ DMITRIYEV, V./ BERGHAUS, G./ GÓMEZ, J. M. (2019): Bewertung der Digitalisierungspotenziale von Geschäftsprozessen. Besondere Betrachtung des Einflusses von Entscheidungen auf Digitalisierungsvorhaben. In: MEINHARDT, S. & PFLAUM, A. (Hrsg.): Digitale Geschäftsmodelle - Band 1: Geschäftsmodell-Innovationen, digitale Transformation, digitale Plattformen, Internet der Dinge und Industrie 4.0 (= Edition HMD, Band 10). Wiesbaden: Springer Vieweg, S. 83-105.
- KIEBLING, N. & PÜTZ, M. (2022): Wie funktioniert Raumplanung? Umsetzung von Instrumenten zur Steuerung der Siedlungsentwicklung in Deutschland und der Schweiz. Raumforschung und Raumordnung | Spatial Research and Planning. DOI: 10.14512/rur.137
- KONRAD ADENAUER STIFTUNG (2021): Konnektivität. Was kommt nach der Digitalisierung? Online unter: https://thinktankreport.kas.de/de/downloads/2021/2021_02_TTR_Studie.pdf (abgerufen am 21.03.2024).
- KRICK, E. (2021): Demokratisierung durch Partizipation? Die Mehrebenenbeteiligung an der Endlagersuche in Deutschland. Politische Vierteljahresschrift, Vol. 62 No. 2, S. 281-281. DOI: 10.1007/s11615-020-00287-7
- KUCKARTZ, U. (2017): Datenanalyse in der Mixed-Methods-Forschung. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 69(2), S. 157-183. DOI: 10.1007/s11577-017-0456-z
- KUCKARTZ, U. (2018): Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung. 4. Auflage. Weinheim, Basel: Beltz Juventa.
- LACKES, R. & SIEPERMANN, M. (2018): Decision Support System (DSS). Gabler Wirtschaftslexikon. Online unter: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/decision-support-system-dss-28299/version-251932> (abgerufen am 16.10.2023).
- LAMKER, C. (2014): Fallstudien. Technische Universität Dortmund, Fakultät Raumplanung. Studien- und Projektzentrum.
- LAMKER, C. (2016): Unsicherheit und Komplexität in Planungsprozessen. Planungstheoretische Perspektiven auf Regionalplanung und Klimaanpassung. Technische Universität Dortmund, Fakultät Raumplanung (veröffentlichte Dissertation).
- LAMKER, C. (2018): Einflussfaktoren auf den Planungsalltag: Protest - Zusammenarbeit - Desinteresse, Arbeitsberichte der ARL, Bd.. Hannover: Akademie für Raumforschung und Landesplanung. DOI: 0156-4134057.
- LAMKER, C. & LEVIN-KEITEL, M. (2019): Planung im Wandel - von Rollenverständnissen und Selbstbildern. Raumforschung und Raumordnung | Spatial Research and Planning. 77(2), 107-113. DOI: 10.2478/rara-2019-0032
- LAMNEK, S. & KRELL, C. (2016): Qualitative Sozialforschung. Mit Online-Material. 6. Auflage. Weinheim: Beltz.
- LARSSON, H. & GRÖNLUND, Å. (2014): Future-oriented eGovernance: The sustainability concept in eGov research, and ways forward. In: Government Information Quarterly, 31(1), S. 137-149.

- LAUX, H./ GILLENKIRCH, R.M./ SCHENK-MATHES, H.Y. (2018): Entscheidungstheorie. 10. Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- LECHTHALER, M. & TODOR, R. (2009): Allgemeingültiges Konzept zur Unterstützung räumlicher Entscheidungen in unterschiedlichen Planungsbereichen, Bd. In: Kartographische Nachrichten - Journal of Cartography and Geographic Information, 59. S. 309-315. DOI: 10.1007/bf03544064.
- LEE, D. B. (1973): Requiem for Large-Scale Models. In: Journal of the American Institute of Planners, 39(3), S. 163-178. DOI: 10.1080/01944367308977851
- LEITNER, M. (Hrsg.) (2018): Digitale Bürgerbeteiligung. Forschung und Praxis - Chancen und Herausforderungen der elektronischen Partizipation. Wiesbaden: Springer Vieweg.
- LENDI, M. (1998): Rechtliche Grundlagen. In: ARL - Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): Methoden und Instrumente räumlicher Planung. Hannover: ARL, S. 23-39.
- LENNARTZ, K. M. (2022): Agile Methoden in der Bauplanung. Prozessuale Optimierung der interdisziplinären Zusammenarbeit in der Planungsphase komplexer Bauprojekte auf der Grundlage eines hybriden Managementmodells. Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, Fakultät für Bauingenieurwesen (veröffentlichte Dissertation). Online unter: <https://publications.rwth-aachen.de/record/861140/files/861140.pdf> (abgerufen am: 12.09.2024).
- LEVIN-KEITEL, M. & BEHREND, L. (2022): Die Topologie der Planungstheorien. Eine Systematisierung planerischen Wissens. Berlin, Heidelberg: Springer Spektrum. DOI: 10.1007/978-3-662-65224-4
- LIEDTKE, G./ LÜTJENS, K./ PIENDL, R./ BAHAMONDE-BRIKE, F./ GRIMME, W./ HEDEMAN, L./ MAERTENS, S./ O'SULLIVAN, M./ SCHEELHAASE, J./ SCHEIER, B./ VIERGUTZ, K. K./ SCHÖPFER, A./ WINKLER, C./ FRIESKE, B./ ÖSTERLE, I. (2020): Leitfaden zur Entscheidungsfindung und Bewertung von Maßnahmen und Technologien im Verkehr. Projektbericht. Projektarbeit. DLR.
- LIN, C. (2007): Die computergestützte Kommunikation zwischen Planungsabteilungen auf der Basis objektorientierter Analyse. Online unter: https://archive.corp.at/cdrom2007/archiv/papers2007/corp2007_LIN.pdf (abgerufen am 24.10.2023).
- LINDBLOM, C. E. (1959): The Science of "Muddling Through". In: Public Administration Review, 19(2), S. 79-88. DOI: 10.2307/973677
- LÜDEMANN, J. & OTTO, A. (2019): Reflexionen theoretischer und forschungspraktischer Herausforderungen - eine Einleitung. In: LÜDEMANN, J. & OTTO, A. (Hrsg.): Triangulation und Mixed-Methods. Reflexionen theoretischer und forschungspraktischer Herausforderungen (=Studien zur Schul- und Bildungsforschung, Band 63). Wiesbaden: Springer Vieweg, S. 3-10.
- LUHMANN, N. (2009): Zur Komplexität von Entscheidungssituationen. In: Soziale Systeme, 15(1), S. 3-35.

- LUHMANN, N. (2020): Politische Planung. In: TACKE, V., LUKAS, E. (Hrsg.): Schriften zur Organisation 4. Wiesbaden: Springer VS. DOI: 10.1007/978-3-658-23220-7_5
- LÜTTERS, H. & STAUDACHER, J. (2008): Wirksame Unterstützung: Strategische Kontrolle mit dem Analytic Hierarchy Process. Thexis 25, S. 44-49. DOI: 10.1007/s11621-008-0025-y
- MACKRODT, U. & LERCH, M. (2016): Planung ist, was Planer tun?: Ein Plädoyer für die verstärkte Beachtung von förderbasierter Planungspraxis jenseits des Planungsressorts. In: Raumforschung und Raumordnung | Spatial Research and Planning, 75(1), S. 19-29. DOI: 10.1007/s13147-016-0467-7
- MARCH, J.G. & OLSEN, J.P. (1984): The New Institutionalism: Organizational Factors in Political Life. American Political Science Review, 78(3), S. 734-749.
- MASLOWSKI, L. (2022): Nachhaltigkeit im digitalen Zeitalter. Konzeption eines Bewertungsmodells für digitale Technologietrends im Kontext nachhaltiger Unternehmensziele. Hochschule für angewandte Wissenschaften Neu-Ulm, veröffentlichte Masterarbeit). Online unter: https://publications.hnu.de/2786/1/ICM_Masterarbeit_Lara%20Maslowski.pdf (abgerufen am 20.03.2024).
- MAURER, J. (2005): Planerische Strategien und Taktiken. In: ARL - Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): Handwörterbuch der Raumordnung. 4. Auflage. Hannover: ARL, S. 758-764.
- MAYER, H.O. (2013): Interview und schriftliche Befragung. Grundlagen und Methoden empirischer Sozialforschung. 6. Auflage. München: Oldenbourg Verlag.
- MCAFEE, A./BRYNJOLFSSON, E./DAVENPORT, T.H./PATIL, D.J./BARTON, D. (2012): Big Data: The Management Revolution. In: Harvard Business Review, 90(10), S. 60-68.
- MEISE, J. & VOLWAHSEN, A. (1980): Stadt- und Regionalplanung. Ein Methodenhandbuch. Braunschweig, Wiesbaden: Friedr. Vieweg & Sohn.
- MENGES, R. & THIEDE, M. (2023): Die Ökonomie des Gemeinwohls. Vom Nutzen des Individuums zum Wohl der Gesellschaft. Wiesbaden: Springer Fachmedien. DOI: 10.1007/978-3-658-40105-4
- METSCHKE, R. & WELLBROCK, R. (2002): Datenschutz in Wissenschaft und Forschung. Online unter: <https://www.forschungsdaten-bildung.de/files/metschkewellbrock2002.pdf> (abgerufen am 25.06.2022).
- MEUSER, M. & NAGEL, U. (1991): ExpertInneninterviews - vielfach erprobt, wenig bedacht. Ein Beitrag zur qualitativen Methodendiskussion. In: GARZ, D. & KRAIMER, K. (Hrsg.): Qualitativ - empirische Sozialforschung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 441-471.
- MEYERMANN, A. & PORZELT, M. (2014): Hinweise zur Anonymisierung von qualitativen Daten. Online unter: <https://www.forschungsdaten-bildung.de/files/fdb-informiert-nr-1.pdf> (abgerufen am 21.05.2022).

- MINCIU, M./DIMA, C./PACURARI, M.N./MANTA, A.-M. (2020): The Performance of Organizations in the Context of the VUCA World. In: *Acta Geobalcanica*, 7(2), S. 85-91. DOI: 10.18509/AGB.2021.12
- MINTROM, M. (2016): Herbert A. Simon, *Administrative Behavior: A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organization*. In: LODGE, M. / PAGE, E.C. / BALLA, S.J. (Hrsg.): *The Oxford Handbook of Classics in Public Policy and Administration*. Oxford: Oxford University Press.
- MITTELSTRAß, J. (1995): Erfahrung. In: MITTELSTRAß, J. (Hrsg.): *Enzyklopädie Philosophie und Wissenschaftstheorie*. Bd. 2: C - F. Berlin, Heidelberg: J.B. Metzler.
- MÖHRING, W. & SCHLÜTZ, D. (Hrsg.) (2013): *Handbuch standardisierte Erhebungsverfahren in der Kommunikationswissenschaft*. Wiesbaden: Springer VS.
- MOSER, S. (2016): Werte im Raum: Axiologische Überlegungen zur Raumplanungsethik. In: *Jahrbuch Raumplanung*, Band 4. Wien: Neuer Wissenschaftlicher Verlag, S. 61-83.
- MÜLLER, C. J./BONGERS-RÖMER, S./BAKUNOWITSCH, J./DILLER, C. (2024): Balancing, alternatives and variants in municipal planning processes: general considerations and results of an empirical analysis. In: *Raumforschung Und Raumordnung | Spatial Research and Planning*, 82(5), S. 422-436. DOI: 10.14512/rur.2538
- MÜLLER, C. J. & KARIC, S. (2024): Municipal e-participation systems. Requirements from the perspective of providers and users. *Raumforschung und Raumordnung | Spatial Research and Planning*, 82(4), S. 308-321. DOI: 10.14512/rur.2229.
- MÜLLER, C. J./SENßFELDER, A./DILLER, C. (2025): Values in the evaluation and consideration process - an experimental study on values in a spatial context. *ERDKUNDE*. <https://doi.org/10.3112/>
- MÜLLER, D. (2019): Theorie und Praxis individueller Entscheidungen. In: MÜLLER, D. (Hrsg.): *Investitionsrechnung und Investitionscontrolling (= Springer-Lehrbuch)*. Berlin, Heidelberg: Springer Gabler, S. 153-260. DOI: 10.1007/978-3-662-57609-0_3
- MÜLLER K. (2022): Entwicklung eines High Performance Learning Journey Konzepts zur organisationalen Weiterbildung agiler Rollen im Rahmen von SAFe. Spezifiziert am Beispiel des Scrum Masters (= Best Masters). Wiesbaden: Springer Fachmedien. 102 S. DOI: 10.1007/978-3-658-36869-2
- MÜLLER-STEWENS, G. (2018): Unternehmensplanung. *Gabler Wirtschaftslexikon*. Online unter: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/unternehmensplanung-48330/version-271584> (abgerufen am 24.08.2022).
- MUNZINGER, T. & NIEMEYER, E. M. (2022): *Baugesetzbuch für Planer im Bild. praxisgerecht kommentiert und grafisch umgesetzt*. 6. Auflage. Köln: Verlagsgesellschaft Rudolf Müller.
- NADIN, V./STEAD, D./DĄBROWSKI, M./FERNANDEZ-MALDONADO, A. M. (2020): Integrated, adaptive and participatory spatial planning: trends across Europe. In: *Regional Studies*, 55(5), S. 791-803. DOI: 10.1080/00343404.2020.1817363

- NADLER, R./ PETZOLD, K./ SCHÖNDUWE, R. (2015): Doing Online Surveys: Zum Einsatz in der sozialwissenschaftlichen Raumforschung. In: Raumforschung und Raumordnung, 73(3), S. 203-217.
- NEUMER, J. (2009): Gemeinsame Entscheidungsfindung: Perspektiven, Ansatzpunkte und blinde Flecken. Eine theoretische Erörterung, Arbeitspapier. Online unter: <https://www.isf-muenchen.de/pdf/Expertise-Gemeinsame%20Entscheidungsfindung.pdf> (abgerufen am: 22.08.2023).
- VON NITZSCH, R. (2021): Entscheidungslehre. Wie Menschen entscheiden und wie sie entscheiden sollten. 11. Auflage. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- NUSSBAUMER, G./ RABE, S./ SUDAU, M./ HISCHIER, R./ GRÊT-REGAMEY, A. (2018): Raum- & Landschaftsentwicklung Grundzüge - Skript zur Vorlesung. Zürich: ETH Zürich: IRL-PLUS, IRL-STL.
- OBERMAIER, R. & SALIGER, E. (2020): Betriebswirtschaftliche Entscheidungstheorie. Einführung in die Logik individueller und kollektiver Entscheidungen. 7. Auflage. Berlin, Boston: De Gruyter Oldenbourg.
- OECD (2018): Open Government: Globaler Kontext und Perspektiven für offenes Regierungs- und Verwaltungshandeln, OECD Publishing, Paris. DOI: 10.1787/9789264290655-de
- OLESEN, K. (2018): Teaching planning theory as planner roles in urban planning education. In: Higher Education Pedagogies, 3(1), S. 302-318. DOI: 10.1080/23752696.2018.1425098
- OPP, K.-D. (1994): Der ‚Rational Choice‘-Ansatz und die Soziologie sozialer Bewegungen. In: Forschungsjournal Neue Soziale Bewegungen 7(2), S. 11-26.
- OTHENGRAFEN, F. & REIMER, M. (2018): Planungskultur. In: ARL - AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG (Hrsg.): Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung. 5. Auflage. Hannover: ARL, S. 1733-1739.
- OTHENGRAFEN, F./ REIMER, M./ DANIELZYK, R. (2019): Planungskultur. In: WIECHMANN, T. (Hrsg.): ARL Reader Planungstheorie. Band 2. Strategische Planung - Planungskultur, Band 2. Berlin, Heidelberg: Springer, S. 155-304.
- OTHENGRAFEN, F. / SCHMIDT-LAUBER, B. / HANNEMANN, C. / POHLAN, J. / ROOST, F. (2016): Schwerpunkt: Planbarkeiten: Herausforderungen und Dynamiken räumlicher Planung. Opladen: Verlag Barbara Budrich.
- OTTEN, L. K. (2016): Der Einfluss von Nichtregierungsorganisationen auf entwicklungspolitische Finanzentscheidungen von Bundesregierung und Parlament. Universität Mannheim, Fakultät für Sozialwissenschaften (veröffentlichte Dissertation). Online unter: <https://madoc.bib.uni-mannheim.de/42316/> (abgerufen am 11.01.2024).
- PALINKAS, L.A./ HORWITZ, M./ GREEN, C. A./ WISDOM, J. P./ DUAN, N./ HOAGWOOD, K. (2013): Purposeful Sampling for Qualitative Data Collection and Analysis in Mixed Method Implementation Research. In: Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research, 42(5), S. 533-544.

- PALLAGST, K. (2018): Planungssysteme. In: ARL - AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG (Hrsg.): Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung. 5. Auflage. Hannover: ARL. S. 1761-1770.
- PETERS, D. (2015): Forschungsdesign und positivistische Forschungslogik in den Internationalen Beziehungen. In: MASALA, C., SAUER, F. (Hrsg.) Handbuch Internationale Beziehungen. Springer Nachschlage Wissen. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. DOI: 10.1007/978-3-531-19954-2_24-2
- PETERS, W./ WEINGARTEN, E./ SCHICKETANZ, S./ BALLA, S. (2020): Die Alternativenprüfung in der Strategischen Umweltprüfung und der Umweltverträglichkeitsprüfung. Online unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/texte_83-2020_schlussbericht_alternativenpruefung_endg.pdf (abgerufen am 21.03.2023).
- PETERSEN, M. (2017): Heuristiken als Grundlage menschlicher Entscheidungsprozesse. In: WALKOWIAK, W. / ERBER-SCHROPP, J. (Hrsg.): Planen und Handeln. Neurowissenschaftliche, psychologische, medizinische und gesellschaftsrelevante Aspekte. Wiesbaden: Springer Spektrum, S. 45-57.
- PFANNSTIEL, M.A./ SIEDL, W./ STEINHOFF, P. (Hrsg.) (2021): Agilität in Unternehmen. Eine praktische Einführung in SAFe® und Co. Wiesbaden: Springer Fachmedien. DOI: 10.1007/978-3-658-31001-1
- PIESOLD, R.-R. (2021): Kommunales E-Government. Grundlagen und Bausteine zur Digitalisierung von Verwaltungen. Berlin: Springer Gabler.
- PILLEI, M. (2019): Aufgaben und Funktionsweise der Raumplanung. In: STÖGLEHNER, G. (Hrsg.): Grundlagen der Raumplanung 1. Theorien, Methoden, Instrumente. Wien: fakultas Universitätsverlag.
- POLÍVKA, J. & REICHER, C. (2019): The Role of Transparency in Urban Planning Processes. In: BERGER, S. / OWETSCHKIN, D. (Hrsg.): Contested Transparencies, Social Movements and the Public Sphere. Multi-Disciplinary Perspectives (= Palgrave Studies in the History of Social Movements, Band 28). Cham: Palgrave Macmillan, S. 233-251.
- PÖPPEL, E. (2008): Zum Entscheiden geboren. Hirnforschung für Manager. München: Hanser.
- PORST, R. (2014): Fragebogen. Ein Arbeitsbuch. 4. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- QUADDUS, M.A. & SIDDIQUE, M.A.B. (2001): Modelling sustainable development planning: A multicriteria decision conferencing approach. In: Environment International, 27(2), S. 89-95.
- RASMUSEN, E. (2007): Games and Information: An Introduction to Game Theory. 4. Auflage. Malden, MA: Blackwell Publishing. 560 S.
- RAU, T. (2004): Planung, Statistik und Entscheidung. Betriebswirtschaftliche Instrumente für die Kommunalverwaltung. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.

- REHBERG, M. & HOFFMANN, A. (2014): Methoden räumlicher Planung und partizipative Technologievorausschau - Chancen einer interdisziplinären Anknüpfung? In: KÜPPER, P./ LEVIN-KEITEL, M./ MAUS, F./ MÜLLER, P./ REIMANN, S./ SONDERMANN, M./ STOCK, K./ WIEGAND, T. (Hrsg.): Raumentwicklung 3.0 - Gemeinsam die Zukunft der räumlichen Planung gestalten (= Arbeitsberichte der ARL 8). Hannover: ARL, S. 222-234.
- REINBERG, S. & BRÖTHALER, J. (1997): Integration von Fuzzy-Methoden in Bewertungsverfahren. In: SCHRENK, M. (Hrsg.): Computergestützte Raumplanung. Tagungsband zur CORP 97.
- REINECKE, J. (2022): Grundlagen der standardisierten Befragung. In: BAUR, N. / BLASIUS, J. (Hrsg.) (2022): Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. Wiesbaden: Springer VS, S. 949-967.
- REIß, M. (1982): Betriebswirtschaftliche Gestaltungsempfehlungen: technologische Modelle versus Entscheidungsmodelle. In: WiSt Wirtschaftswissenschaftliches Studium, Heft 4, S. 186-190. DOI: 10.18419/opus-8063
- RITTEL, H. & WEBBER, M. (1973): Dilemmas in a General Theory of Planning. In: Policy Sciences 4(4), S. 155-169. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF01405730>
- RITTER, E.-H. (2005): Handwörterbuch der Raumordnung. 4. Auflage. Hannover: ARL.
- RITTER, E.-H. & WOLF, K. (1998): Methoden und Instrumente räumlicher Planung. Hannover: ARL.
- ROBINSON, S./ ARBEZ, G./ BIRTA, L.G./ TOLK, A./ WAGNER, G. (2015): Conceptual modeling: Definition, purpose and benefits. In: Proceedings of the 2015 Winter Simulation Conference, Huntington Beach, CA, 6-9 Dezember. DOI: 10.1109/WSC.2015.7408386
- ROGGENDORF, W./ SCHOLL, B./ SCHOLLES, F./ SCHÖNWANDT, W./ SIGNER, R. (2011): Methoden der Raumplanung. In: ARL - Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): Grundriss der Raumordnung und Raumentwicklung. Hannover: ARL, S. 279-378.
- ROGGENDORF, W. & SCHOLLES, F. (2011): Methodenunterstützung durch Informations- und Kommunikationstechnik (IuK-Technik). In: ARL - Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): Grundriss der Raumordnung und Raumentwicklung. Hannover: ARL. S. 346-368
- ROHR, T. (2004): Einsatz eines mehrkriteriellen Entscheidungsverfahrens im Naturschutzmanagement. Dargestellt am Naturschutzprojekt „Weidelandschaft Eidertal“. Christian-Albrechts-Universität Kiel, Agrarwissenschaftliche Fakultät (veröffentlichte Dissertation). Online unter: https://macau.uni-kiel.de/servlets/MCRFileNodeServlet/dissertation_derivate_00001108/d1108.pdf (abgerufen am: 16.08.2023).
- ROLFES, M. & WILHELM, J.L. (2021): Stadtentwicklung und urbane Komplexität. In: ROLFES, M. & WILHELM, J.L. (Hrsg.): System[theoretische Stadtentwicklung. Der Potsdamer Leitsternansatz (= RaumFragen: Stadt - Region - Landschaft, Band 52). Wiesbaden: Springer VS, S. 7-33. DOI: 10.1007/978-3-658-34516-7_2

- ROSA, H. (2010): Auf dem Weg in den Beschleunigungstotalitarismus? Von der zeitlichen Überforderung der Demokratie in der Spätmoderne. In: GLOBArt (Hrsg.): Demokratie neu erfinden. GLOBArt Academy 2009. Wien: Springer, S. 98-108.
- ROSENTHAL, G. (2011): Interpretative Sozialforschung. Eine Einführung. 3. Auflage. Weinheim: Juventa.
- RUDORF, S. & HARE, T. (2014): Interactions between Dorsolateral and Ventromedial Prefrontal Cortex Underlie Context-Dependent Stimulus Valuation in Goal-Directed Choice. In: The Journal of Neuroscience. The Official Journal of the Society for Neuroscience, 34(48), S. 15988-15996.
- SACKMANN, R. (2014): Bürgerbeteiligung in Stadtentwicklungsprozessen - Wundermittel oder Mogelpackung? Würzburger Arbeitspapiere zur Politikwissenschaft und Sozialforschung, Nr. 5. Würzburg: Universität Würzburg. URN: urn:nbn:de:bvb:20-opus-107185.
- SAIFOULLINE, R. & HEMBERGER, C. (2011): Kognitive Kernkompetenzen zum Aufbau fundierter mentaler Modelle für die Bearbeitung komplexer Planungsprobleme. In: Psychologie des Alltagshandelns, 4(2), S. 31-44. DOI: 10.15203/1998-9970-4-2-03
- SÁNCHEZ-TORRES, J.M. & MILES, I. (2017): The role of future-oriented technology analysis in e-Government: a systematic review. In: European Journal of Futures Research, 5(1), S. 1-18.
- SCHÄFER T. (2016): Methodenlehre und Statistik. Einführung in Datenerhebung, deskriptive Statistik und Inferenzstatistik. Basiswissen Psychologie. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- SCHIEFER, D. (2022): Agile Skalierungsframeworks in der Theorie und Praxis: Einsatzgebiete und Grenzen im Vergleich (= Best Masters). Wiesbaden: Springer Fachmedien. DOI: 10.1007/978-3-658-37772-4
- SCHIMANK, U. (2022): Entscheiden. Ein soziologisches Brevier. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- SCHLEGEL, S. (2012): Partizipative und governance-orientierte Ansätze zur Weiterentwicklung der räumlichen Planung - dargestellt an den Fallbeispielen der Gemeinden Calakmul und Candelaria in Mexiko. Technische Universität Dresden (= veröffentlichte Dissertation). Online unter: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:14-qucosa-94847> (abgerufen am 11.03.2023).
- SCHLICHTING, H.J. (1998): Der flatterhafte Falter der Chaosphysik. Anmerkungen zum Schmetterlingseffekt. In: Physik in der Schule, 36(9), S. 304-308.
- SCHMIDT-EICHSTAEDT, G. (2010): Abwägung. In: HENCKEL, D. / KUCZKOWSKI, K. / LAU, P. / PAHL-WEBER, E. / STELLMACHER, F. (Hrsg.): Planen - Bauen - Umwelt. Ein Handbuch. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 12-14.
- SCHNEEWEIß, C. (1991): Planung. Systemanalytische und entscheidungstheoretische Grundlagen (= Springer-Lehrbuch). Berlin, Heidelberg: Springer, 389 S.

- SCHOLL, A. (2015): Die Befragung. 3. Auflage. Konstanz: UVK-Verl.-Ges.
- SCHOLL, B. (2011): Methoden, Einordnung sowie Denkmuster für Einsatz und Umgang in der Raumplanung. In: ARL - AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG (Hrsg.): Grundriss der Raumordnung und Raumentwicklung. Hannover: ARL, S. 281-291.
- SCHOEN, H. (2018): Abwägung. In: Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung. Hannover: Akademie für Raumforschung und Landesplanung.
- SCHOLICH, D. (2008): Die Rolle der Raumplanung in der Gesellschaft. In: Raumforschung und Raumordnung | Spatial Research and Planning, 66(6), S. 475-485.
- SCHOLLES, F. (2005): Bewertungs- und Entscheidungsmethoden. In: ARL - AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG (Hrsg.): Handwörterbuch der Raumordnung. 4. Auflage. Hannover: ARL, S. 97-106.
- SCHOLLES, F. (2006): Bewertungs- und Entscheidungsmethoden. In: ARL (Hrsg.): Handwörterbuch der Raumordnung, 4. Aufl., Hannover: ARL, S. 97-106.
- SCHOLLES, F. (2018): Bewertungs- und Entscheidungsmethoden. In: ARL - AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG (Hrsg.): Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung. Hannover: ARL, S. 221-234.
- SCHÖNWANDT, W. (1999): Grundriss einer Planungstheorie der «dritten Generation». In: disP - The Planning Review, 35(136-137), S. 25-35. DOI: 10.1080/02513625.1999.10556696
- SCHÖNWANDT, W./ HEMBERGER, C./ GRUNAU, J-P/ VOERMANEK, K/ VON DER WETH, R./ SAI-FOULLINE, R. (2011): Die Kunst des Problemlösens. In: disP - The Planning Review, 47(185), S. 14-26. DOI: 10.1080/02513625.2011.10557130
- SCHÖNWANDT, W. & JUNG, W. (2005): „Dritte Generation“ von Planung. In: E.H. RITTER ET AL. (Hrsg.). Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover: Akademie für Raumforschung und Landesplanung.
- SCHÖNWANDT, W. & JUNG, W. (Hrsg.) (2006): Ausgewählte Methoden und Instrumente in der räumlichen Planung: kritische Sondierung als Beitrag zur Diskussion zwischen Planungswissenschaft und -praxis (Arbeitsmaterial, 326). Hannover: ARL.
- SCHOPPENGERD, J. & SCHUBERT, K. (2022): Zwischen rechtlichen Vorgaben, Forschung und praktischer Anwendung - zur Bewertung von Siedlungsflächen im Flächennutzungsplan. In: Raumforschung und Raumordnung | Spatial Research and Planning, 80(2), S. 153-167.
- SCHÖRLING-AJAYI, M.T. (2019): Komplexe Entscheidungen in der Gegenwartsgesellschaft. Zur Soziologie thematisierter Unterscheidungsarbeit. Wiesbaden: Springer VS.
- SCHUBERT, K. & KLEIN, M. (2020): Das Politiklexikon. 7. Auflage. Bonn: Dietz.
- SCHUH, H. (2001): Entscheidungsverfahren zur Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung (= Dresdner Beiträge zur Betriebswirtschaftslehre, Band 45). Dresden: Technische Universität Dresden. 30 S. DOI: 10.1007/978-3-642-57488-7_16

- SCHWARTZ, H. (1994): Are There Universal Aspects in the Structure and Contents of Human Values? In: *Journal of Social Issues*, 50(4), S. 19-45. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-4560.1994.tb01196.x>
- SCHWARTZ, H. (2012): An Overview of the Schwartz Theory of Basic Values. In: *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(1). DOI: 10.9707/2307-0919.1116
- SCOTT, V. (2023): Spatial Analytics: A Comprehensive Guide for Intelligent Business Decision Making. Online unter: <https://www.unacast.com/post/spatial-analytics-guide> (abgerufen am: 12.10.2023).
- SEIDENBERG, U. (2012): Ausprägungen und Einsatzbedingungen inkrementaler Managementansätze. Diskussionspapier. Siegen: Universität Siegen, Fakultät Wirtschaftswissenschaften, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsrecht.
- SELLE, K. (Hrsg.) (1996): Planung und Kommunikation: Gestaltung von Planungsprozessen in Quartier, Stadt und Landschaft; Grundlagen, Methoden, Praxiserfahrungen. Wiesbaden: Bauverlag.
- SELLE, K. (2005): Planen. Steuern. Entwickeln. Über den Beitrag öffentlicher Akteure zur Entwicklung von Stadt und Land. Dortmund: Dortmunder Vertrieb für Bau- und Planungsliteratur.
- SELLE, K. (2011): Große Projekte - nach Stuttgart. Herausforderungen der politischen Kultur. In: *Fachzeitschrift RaumPlanung*, 36(156/157), S. 126-132.
- SELLE, K. (2017): Kommunikative Interdependenzgestaltung in Prozessen der Stadtentwicklung. Eine Geschichte der Entdeckungen - Teil 2: Wendepunkte. Paradigmenwechsel in der Theorie eröffnen neue Perspektiven auf die Praxis. Aachen: Planung neu denken. DOI: 10.18154/rwth-2017-05517.
- SEUBERT, C.-M.F. & MECKL, R. (2010): Build, Ally or Acquire. Die strategische Entscheidung über den Entwicklungsweg (= Planung, Organisation und Unternehmensführung, Band 125). Lohmar: Josef Eul Verlag. 420 S.
- SIDDIQUE M.A.B. & QUADDUS M.A. (2013): Sustainable development planning and DSS tools: what's next?. In: QUADDUS, M.A. & SIDDIQUE, M.A.B. (Hrsg.): *Handbook of Sustainable Development Planning. Studies in Modelling and Decision Support*, Second Edition. 2. Auflage. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, S. 359-380.
- SINGER, S. (2010): Power, p-Wert und Stichprobengröße. In: *PPmP - Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, 60(8), S. 320-330.
- SÖFKER, W. (2010): Planungsalternativen in der Abwägung. In: SPANNOWSKY, W. & HOFMEISTER, A. (Hsg.): *Die Abwägung - Das Herzstück der städtebaulichen Planung*. Berlin: Lexxion, S. 53-62.
- SOMARAKIS, G. & STRATIGEA, A. (2019): Guiding Informed Choices on Participation Tools in Spatial Planning. An E-Decision Support System. In: *International Journal of E-Planning Research*, 8(3), S. 38-61. DOI: 10.4018/IJEPR.2019070103

- SPANNOWSKY, W. (2018): Planungsrecht. In ARL - Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.). Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung. Hannover: ARL, S. 1749-1759.
- SPENGLER, T. / GELDERMANN, J. / RENTZ, O. (1997): Multikriterielle Entscheidungsverfahren zur ganzheitlichen Bewertung von Investitionsalternativen - dargestellt am Beispiel von Oberflächenreinigungssystemen. In: Zeitschrift für Planung, 8(1), S. 55-79.
- SPEKTRUM (2001^a): Stadtentwicklungsplanung. Lexikon der Geographie. Online unter: <https://www.spektrum.de/lexikon/geographie/stadtentwicklungsplanung/7523> (abgerufen am 19.12.23).
- SPEKTRUM (2001^b): Rationalität. Online unter: <https://www.spektrum.de/lexikon/geographie/rationalitaet/6423> (abgerufen am 17.01.2024).
- SPEKTRUM (2001^c): Entscheidungstheorie. Lexikon der Geographie. Online unter: <https://www.spektrum.de/lexikon/geographie/entscheidungstheorie/2064> (abgerufen am 15.11.2023).
- SPEKTRUM (2008): Entscheidungstheorie. Metzler Lexikon Philosophie. Online unter: <https://www.spektrum.de/lexikon/philosophie/entscheidungstheorie/570> (abgerufen am 15.11.2023).
- SPEKTRUM (2017): Entscheidungstheorie. Lexikon der Mathematik. Online unter: <https://www.spektrum.de/lexikon/mathematik/entscheidungstheorie/2700> (abgerufen am 15.11.2023).
- SPIEKER, A. (2014): Bürgerbeteiligung und kommunale Planung. Online unter: https://www.netzwerk-buergerbeteiligung.de/fileadmin/Inhalte/PDF-Dokumente/newsletter_beitraege/nbb_beitrag_spieker_141105.pdf?utm_source=chatgpt.com (abgerufen am: 6.12.2023).
- STAEHLE, W.H./ PETER, C./ SYDOW, J. (1999): Management: eine verhaltenswissenschaftliche Perspektive. 8. Auflage. München: Vahlen.
- STEMBER, J./ EIXELSBERGER, W./ SPICHIGER, A./ NEURONI, A./ HABEL, F.-R./ WUNDARA, M. (Hrsg.) (2020): Handbuch E-Government: Technikinduzierte Verwaltungsentwicklung. Wiesbaden: Springer Fachmedien. DOI: 10.1007/978-3-658-21596-5
- STICKLER, A. (2005): Nichtregierungsorganisationen, soziale Bewegungen und Global Governance. Eine kritische Bestandsaufnahme. Bielefeld: transcript Verlag. DOI: 10.14361/9783839404072
- STOLLBERG-RILINGER, B. (2016): Cultures of Decision-Making. London: The German Historical Institute London.
- STÖGLEHNER, F. (2019): Grundlagen der Raumplanung 1. Theorien, Methoden, Instrumente. Wien: Facultas.

- STÖGLEHNER, G. & PUHR, G. (2019): Paradigmen in der Wissenschaft. In: STÖGLEHNER, G. (Hrsg.): Grundlagen der Raumplanung 1 - Theorien, Methoden, Instrumente. Wien: Facultas Universitätsverlag.
- STREICH, B. (1998): Methoden zur Unterstützung von Planungsprozessen durch Computersysteme. In: ARL - AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG (Hrsg.): Methoden und Instrumente räumlicher Planung. Hannover: ARL, S. 289-304.
- STREICH, B. (2011): Stadtplanung in der Wissensgesellschaft. Ein Handbuch. 2. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- TAUSCH, A.P. & MENOLD, N. (2015): Methodische Aspekte der Durchführung von Fokusgruppen in der Gesundheitsforschung: welche Anforderungen ergeben sich aufgrund der besonderen Zielgruppen und Fragestellungen? (= GESIS Papers, 2015/12). Köln: SSOAR - GESIS Leibniz Institute for the Social Sciences.
- TAUSENDPFUND, M. (Hrsg.) (2020): Fortgeschrittene Analyseverfahren in den Sozialwissenschaften. Ein Überblick (= Grundwissen Politik). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- TÖLLER, A.E. (2012): Regieren als Problemlösung oder als eigendynamischer Prozess? Überlegungen zu einer Überwindung des Problemlösungsbias in der Politikfeldanalyse. In: EGNER, B. / HAUS, M. / TERIZAKIS, G. (Hrsg.): Regieren. Festschrift für Hubert Heinelt. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 171-190. DOI: 10.1007/978-3-531-19793-7_9
- TSCHANNEN, P. (2018): Interessenabwägung bei raumwirksamen Vorhaben. In: Umweltrecht in der Praxis, 33(2), S. 114-130.
- TUROWSKI, G. (2005): Raumplanung (Gesamtplanung). In: ARL - AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG (Hrsg.): Handwörterbuch der Raumordnung. 4. Auflage. Hannover: ARL, S. 893-898.
- TUTIĆ, A. (Hrsg.) (2020): Rational Choice. Berlin: De Gruyter Oldenbourg.
- UBS (o.J.): Herbert A. Simon. Nobelpreis 1978 | Verstehen wir menschliches Verhalten? Online unter: <https://www.ubs.com/microsites/nobel-perspectives/de/laureates/herbert-simon.html> (abgerufen am: 06.10.23).
- UMWELTBUNDESAMT (Hrsg.) (2009): Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung (SUP). Online unter: <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/3746.pdf> (abgerufen am: 26.03.2024).
- UNACAST (2023): Spatial Analytics: A Comprehensive Guide for Intelligent Business Decision Making. Online unter: <https://www.unacast.com/post/spatial-analytics-guide> (abgerufen am: 14.03.2024).
- UN-HABITAT (2009): Planning Sustainable Cities: Global Report on Human Settlements. London: Earthscan.

- UNIVERSITÄT DUISBURG ESSEN (2020): Formen politischer Steuerung im Wandel. Government und Governance. Online unter: <https://www.uni-due.de/gesellschaftswissenschaften/profilschwerpunkt/Government.shtml> (abgerufen am: 14.09.2023).
- WACHTER, K. (2014): Entscheidungsfindung bei Führungskräften und Mitarbeitern. Ein Ratgeber zum Entscheidungsverhalten in Wirtschaftsbetrieben und Organisationen. Hamburg: Diplomica Verlag.
- WAGENER, A. (2021): KI als Staatsprinzip: Leitlinien demokratischer Legitimation von AI Governance. In: SWS-Rundschau, 61(4), S. 369-390.
- WAGNER-SCHELEWSKY, P. & HERING, L. (2022): Online-Befragung. In: BAUR, N. & BLASIUS, J. (2022): Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. 3. Auflage. Wiesbaden: Springer VS, S. 1051-1065.
- WAKKER, P. (2010): Prospect Theory. For Risk and Ambiguity. Cambridge: Cambridge University Press.
- WALKOWIAK, W. & ERBER-SCHROPP, J.M. (2017): Planen und Handeln. Neurowissenschaftliche, psychologische, medizinische und gesellschaftsrelevante Aspekte. Wiesbaden: Springer Spektrum.
- WALL, K.D. (1989): A Bounded Rationality Decision Process Model. In: IFAC Proceedings Volumes, 22(5), S. 473-478.
- WALL, F. & LEITNER, S. (2012): Die Relevanz der Nachhaltigkeit für unternehmerische Entscheidungen. In: Controlling. Zeitschrift für erfolgsorientierte Unternehmensführung, 24(4-5), S. 255-260. DOI: 10.15358/0935-0381-2012-4-5-255
- WARTZACK, S. (2021): Auswahl- und Bewertungsmethoden. In: BENDER, B. & GERICKE, K. (Hrsg.): Pahl/Breitz Konstruktionslehre. Methoden und Anwendung erfolgreicher Produktentwicklung. 9. Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer Vieweg.
- WATSON, V. (2016): Shifting Approaches to Planning Theory: Global North and South. In: Urban Planning, 1(4), S. 32-41. DOI: 10.17645/up.v1i4.727
- WEGENER, M./ BUTTON, K. J./ NIJKAMP, P. (2007): Planning History and Methodology. Cheltenham: Edward Elgar.
- WEINGART, P. & LENTSCH, J. (2009): Wissen - Beraten - Entscheiden: Form und Funktion wissenschaftlicher Politikberatung in Deutschland. Berlin: Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften.
- WEIßENO, G. & BUCHSTEIN, H. (2012): Politisch handeln. Modelle, Möglichkeiten, Kompetenzen. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung, Bp. B.
- WESSLER, M. (2012): Entscheidungstheorie. Von der klassischen Spieltheorie zur Anwendung kooperativer Konzepte. Wiesbaden: Gabler Verlag.

- WETTEMANN-WÜLK, J. (2015): Nachhaltige Siedlungsentwicklung und Flächeninanspruchnahme in der raumplanerischen Abwägung und politischen Entscheidungsfindung (= Würzburger Geographische Arbeiten, Band 112). Universität Würzburg, Philosophische Fakultät (veröffentlichte Dissertation). Würzburg: Würzburg University Press.
- WEYRAUCH, B. (2010): Die Begründung zum Bebauungsplan. Rechtliche Anforderungen und praktische Empfehlungen. Technische Universität Berlin, Fakultät Planen Bauen Umwelt (veröffentlichte Dissertation). Online unter: <https://api-depositonce.tu-berlin.de/server/api/core/bitstreams/f5de8522-62b6-4bb7-862c-83b5e30fbdd5/content> (abgerufen am 04.10.2023).
- WEZEMAEL, J. & LOEPFE, M. (2009): Veränderte Prozesse der Entscheidungsfindung in der Raumentwicklung. In: *Geographica Helvetica*, 64(2), S. 106-118.
- WIECHMANN, T. (2008): Planung und Adaption. Strategieentwicklung in Regionen, Organisationen und Netzwerken. Dortmund: Rohn-Klewe.
- WIECHMANN, T. (2018^a): Strategische Planung. In: ARL - AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPANUNG (Hrsg.): *Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung*. Hannover: ARL, S. 2609-2621.
- WIECHMANN, T. (2018^b): Planungstheorie. In: ARL - AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPANUNG (Hrsg.): *Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung*. Hannover: ARL, S. 1771-1784.
- WIECHMANN, T. (Hrsg.) (2019): *ARL Reader Planungstheorie. Band 1. Kommunikative Planung - Neoinstitutionalismus und Governance*. Berlin, Heidelberg: Springer Spektrum. DOI: 10.1007/978-3-662-57630-4
- WILD, L. (2020): *Prinzipienkonflikte in der Schweizer Raumplanung*. Zürich: vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich.
- WINTER, E. (2018): Verhältnismäßigkeitsgrundsatz. *Gabler Wirtschaftslexikon*. Online unter: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/verhaeltnismaessigkeitsgrundsatz-50224/version-273446> (abgerufen am: 22.03.2024).
- WIRTZ, M. (o.J.): Entscheiden, Entscheidungstheorie. *Dorsch Lexikon der Psychologie*. Online unter: <https://dorsch.hogrefe.com/stichwort/entscheiden-entscheidungstheorie> (abgerufen am 11.01.2024).
- WOLF, K. (1998): Theoretische Aspekte der räumlichen Planung. In: RITTER, E.-H. & WOLF, K. (Hrsg.) (1998): *Methoden und Instrumente räumlicher Planung*. Hannover: ARL, S. 39-50.
- VAN WZEMAEL, J. E. & ZAUGG STERN, M. (2009): Prozesse der Entscheidungsfindung: geographische Zugänge und Perspektiven: Einführung zum Themenheft. In: *Geographica Helvetica*, 64(2), S. 70-72. DOI: 10.5194/gh-64-70-2009

- VEHOVAR, V./ TOEPOEL, V./ STEINMETZ, S. (2016): Non-probability sampling. In: WOLF, C. / JOYE, D. / SMITH, T.W. / FU, Y. (Hrsg.): The SAGE Handbook of Survey Methodology. London: SAGE Publications Ltd, S. 329-345. DOI: 10.4135/9781473957893
- VÖLCKER, M. (2019): The Quality of ‘Good’ Mixed Methods Research: Development and Discussion of an Orientation Framework. In: LÜDEMANN, J. & OTTO, A. (Hrsg.): Triangulation und Mixed-Methods. Reflexionen theoretischer und forschungspraktischer Herausforderungen. Wiesbaden: Springer Vieweg, S. 63-99.
- VOLLSTÄDT, M. (2021): Public Entrepreneurship: Zur Unternehmerisierung der öffentlichen Verwaltung. In: dms - der moderne staat - Zeitschrift für Public Policy, Recht und Management, 14(1), S. 165-184. DOI: 10.3224/dms.v14i1.02
- VOROBJOFF, N.N. (1972): Grundlagen der Spieltheorie und ihre praktische Bedeutung (= Physica-Paperback, Band 3). 2. Auflage. Heidelberg: Physica.
- XIAOLI, T. & ZESHUI, X. (2022): Fuzzy Decision-Making Methods Based on Prospect Theory and Its Application in Venture Capital. Singapore: Springer.
- ZANGEMEISTER, C. (2014): Nutzwertanalyse in der Systemtechnik. Eine Methodik zur multidimensionalen Bewertung und Auswahl von Projektalternativen. 5. Auflage. Winnemark: Zangemeister & Partner.
- ZEMKE, R. (2018): Der Bebauungsplan in der Praxis. Grundlagen, Abwägungs- und Festsetzungstechnik, Kommunikation und Verfahren, Kalkulation nach HOAI. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer.
- ZWICK, M.M. & SCHRÖTER, R. (2012): Konzeption und Durchführung von Fokusgruppen am Beispiel des BMBF-Projekts „Übergewicht und Adipositas bei Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen als systemisches Risiko“. In: SCHULZ, M. / MACK, B. / RENN, O. (Hrsg.): Fokusgruppen in der empirischen Sozialwissenschaft. Von der Konzeption bis zur Auswertung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 24-48. DOI: 10.1007/978-3-531-19397-7_2

Gesetzliche Grundlagen

BAUGESETZBUCH (BauGB): Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394).

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BauNVO): Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).

GRUNDGESETZ (GG): Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 100-1 veröffentlichten bereinigten Fassung, zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 27. Dezember 2024 (BGBl. I S. 2478).

RAUMORDNUNGSGESETZ (ROG): Raumordnungsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88).

Verzeichnis der Anhänge

Anhang A - Allgemeiner Anhang

- A1 - Überblick zu Planungsmethoden
- A2 - Reflektorisches Expertengespräch
- A3 - Abbildungen

Anhang B - Untersuchung: Experimente mit Studierenden

- B1 - Allgemeines
 - B1.1 - Einladungsmail
 - B1.2 - Mail vor Ort
- B2 - Materialien zum Experiment
 - B2.1 - Städtebauliche Bestandsaufnahme
 - B2.2 - Arbeitsaufträge (NWA, SWOT, VaB, KM)
 - B2.3 - Präsentation zum Experiment NWA
 - B2.4 - Präsentation zum Experiment SWOT
 - B2.5 - Präsentation zum Experiment VaB
 - B2.6 - Präsentation zum Experiment KM
- B3 - Setting der Experimente
 - B3.1 - Settings
 - B3.2 - Setting B NWA
- B4 - Ergebnisse
 - B4.1 - Fragebogen I
 - B4.2 - Fragebogen II
 - B4.3 - Daten der Erhebung

Anhang C - Untersuchung: Fallstudien mit Experteninterviews

- C1 - Allgemeines
 - C1.1 - Anschreiben Experteninterview
 - C1.2 - Informationen zu den Interviews
 - C1.3 - Leitfaden mit Regieanweisungen für die Interviewenden
 - C1.4 - Einwilligungserklärung
- C2 - Transkripte
 - C2.1 - Übersicht der Transkripte der Fallstudien
 - C2.2 - Einzelne Transkripte
- C3 - Auswertung
 - C3.1 - Codebuch mit Codierleitfaden Experteninterviews
 - C3.2 - Experteninterviews mit Kodierung

Anhang D - Untersuchung: Fokusgruppengespräch

- D1 - Allgemeines
 - D1.1 - Anschreiben
 - D1.2 - Präsentation zum Fokusgruppengespräch
 - D1.3 - Fragebogen zu statistischen Angaben
- D2 - Transkripte
 - D2.1 - Übersicht der Transkripte
 - D2.2 - Transkription Fokusgruppengespräch
- D3 - Auswertung
 - D3.1 - Codebuch mit Codierleitfaden Fokusgruppengespräch
 - D3.2 - Fokusgruppengespräch mit Kodierung

Anhang E - Untersuchung: Bundesweite Umfrage

- E1 - Allgemeines
 - E1.1 - Anschreiben bundesweite Umfrage
- E2 - Ergebnisse
 - E2.1 - Fragebogen
 - E2.2 - Daten der Erhebung

Hinweis - alle Anhänge sind dieser Arbeit als digitaler Anhang angefügt.

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre: Ich habe die vorgelegte Dissertation selbstständig und ohne unerlaubte fremde Hilfe und nur mit den Hilfen angefertigt, die ich in der Dissertation angegeben habe. Alle Textstellen, die wörtlich oder sinngemäß aus veröffentlichten Schriften entnommen sind, und alle Angaben, die auf mündlichen Auskünften beruhen, sind als solche kenntlich gemacht. Ich stimme einer eventuellen. Überprüfung meiner Dissertation durch eine Antiplagiat-Software zu. Bei den von mir durchgeführten und in der Dissertation erwähnten Untersuchungen habe ich die Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis, wie sie in der „Satzung der Justus-Liebig-Universität Gießen zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis“ niedergelegt sind, eingehalten.

Christin Juliana Müller