

**ABHANDLUNGEN - ANTHROPOGEOGRAPHIE**  
**INSTITUT FÜR GEOGRAPHISCHE WISSENSCHAFTEN**  
**FREIE UNIVERSITÄT BERLIN**

**BAND 59**

**EMIL LEHNER**

**METHODE ZUR LÖSUNG  
LOKALER PLANUNGSPROBLEME  
IM STÄDTEBAULICHEN KONTEXT**

**BERLIN**  
**1998**



**DIETRICH REIMER VERLAG**



**ABHANDLUNGEN - ANTHROPOGEOGRAPHIE  
INSTITUT FÜR GEOGRAPHISCHE WISSENSCHAFTEN  
FREIE UNIVERSITÄT BERLIN**

**BAND 59**

**SCHRIFTFÜHRUNG: JÖRG JANZEN**

**VERANTWORTLICH FÜR DIESEN BAND:**

**GERHARD BRAUN**

**ABHANDLUNGEN - ANTHROPOGEOGRAPHIE  
INSTITUT FÜR GEOGRAPHISCHE WISSENSCHAFTEN  
FREIE UNIVERSITÄT BERLIN**

**BAND 59**

**EMIL LEHNER**

**METHODE ZUR LÖSUNG  
LOKALER PLANUNGSPROBLEME  
IM STÄDTEBAULICHEN KONTEXT**

**BERLIN  
1998**



**DIETRICH REIMER VERLAG**

HERAUSGEBER : G. BRAUN, U. FREITAG, G. KLUCZKA,  
K. LENZ, G. MIELITZ, W. SCHARFE, F. SCHOLZ

Institut für Geographische Wissenschaften - Anthropogeographie, Angewandte Geographie  
und Kartographie / Abt. für Geographie Nordamerikas im J.F. Kennedy-Institut

Die Deutsche Bibliothek - CIP- Einheitsaufnahme

**Lehner, Emil:**  
Methode zur Lösung lokaler Planungsprobleme  
im städtebaulichen Kontext  
Emil Lehner. - Berlin : Reimer, 1998  
(Abhandlungen - Anthropogeographie ; Bd. 59)  
ISBN 3-496-02672-3

NE: GT

ISSN 0940-7685

© 1998 by Dietrich Reimer Verlag  
Dr. Friedrich Kaufmann  
Unter den Eichen 57  
D-12203 Berlin

Alle Rechte vorbehalten  
Nachdruck verboten

Printed in Germany  
ISBN 3-496-02672-3  
D-188

## VORWORT

Für den Vorsitz im Promotionsausschuß, die wissenschaftliche Betreuung und die konstruktiven Anregungen zu der vorliegenden Arbeit bedanke ich mich besonders bei Herrn Prof. Dr. Gerhard Braun von der Freien Universität Berlin, Fachbereich Geowissenschaften, Institut für Geographische Wissenschaften, Arbeitsgebiet Stadtforschung und Geoinformatik, sowie bei Herrn Prof. Dr. Miron Mislin von der Technischen Universität Berlin, Fachbereich Architektur.

Darüber hinaus bedanke ich mich bei vielen in der Empirie tätigen Kollegen, Referenten bei den Direktionen für Ländliche Entwicklung und den Bezirksregierungen, Abteilung Städtebau, für die Überprüfung der entwickelten Methode auf deren empirische Anwendbarkeit.

Bei Frau Gerlinde Werner, Frau Sabine Vogl und Herrn Michael Schraml bedanke ich mich für die verbale und graphische Bearbeitung.

Dank gilt auch den Herausgebern der "Abhandlungen - Anthropogeographie" für die Aufnahme dieser Arbeit in ihre Institutsreihe sowie dem Schriftleiter, Herrn Dr. Jörg Janzen, für die Vorbereitung zur Drucklegung.

Für Christina und Sabine

**INHALTSVERZEICHNIS**

Vorwort	i
Inhaltsverzeichnis	ii
Verzeichnis der Tabellen	xii
Verzeichnis der Abbildungen	xiv
Abkürzungsverzeichnis	xvii

**ABSCHNITT A**

Anlaß und Ziel der Arbeit	1
1 Städtebau und städtebaulicher Kontext	4
1.1 Langfristige Entwicklungswellen	8
1.2 Kurzfristige Entwicklungswellen	8
1.3 Städtebaulicher Kontext in abstrakter Form	11
1.4 Städtebauliche Planung	13
1.5 Stadterneuerung	15
2 Theorie und Methode	20
2.1 Theorien zur Problemlösung	21
2.2 Planungsmethoden	24
2.3 Planungsmethoden für einfache Probleme	26
2.4 Planungsmethoden für komplexe Probleme	28
2.5 Gesellschaftliche Entwicklung	40
2.6 Partizipation an der Planung	43
2.6.1 Beschränkte Bürgerbeteiligung	44
2.6.2 Einstufige Bürgerbeteiligung	44
2.6.3 Mehrstufige Bürgerbeteiligung	44
2.6.4 Umfassende Bürger- und Betroffenenbeteiligung	45
2.6.5 Bürgerinitiativen - Selbstbeteiligung	47
2.7 Beteiligte Disziplinen	48
2.8 Qualifikationsprofil der Stadtplaner	49
3 Maßstabsebenen	54
3.1 Betrachtungsprinzipien der Maßstabsebenen	54

3.1.1	Abstrahierungsprinzip	54
3.1.2	Massengewichtungsprinzip	55
3.1.3	Geschlossenheitsprinzip	55
3.1.4	Prägnanzprinzip	55
3.2	Maßstabsebene Region, Stadt	55
3.3	Maßstabsebene Stadtteil, Quartier	58
3.4	Maßstabsebene Block	59
3.5	Maßstabsebene Straße, Platz, Gruppe	60
4	Untersuchungskategorien	65
4.1	Kultur und Gesellschaft	66
4.1.1	Kultur	66
4.1.2	Gesellschaft	67
4.1.2.1	Demographie, ökonomische Kriterien	67
4.1.2.2	Phasenmodell zur Stadtentwicklung	69
4.2	Landschaft	69
4.2.1	Topographie	70
4.2.2	Vegetation	71
4.2.3	Gewässer	75
4.3	Siedlung und Ortsbild	75
4.3.1	Stadtstruktur	76
4.3.2	Geometrische Grundformen	77
4.3.2.1	Grundform Punkt	77
4.3.2.2	Grundform Linie	77
4.3.2.3	Grundform Fläche	80
4.3.2.4	Kombinationsmodelle	82
4.3.3	Stadtmorphologie	82
4.3.4	Strukturen ohne Mängel	84
4.3.5	Strukturierte Morphologien	84
4.3.6	Transformationen	85
4.3.7	Ortsränder	85
4.3.8	Stadtgestalt	88
4.3.9	Aspekte der Stadtgestaltung	89
4.3.10	Gestaltgesetze	90
4.3.10.1	Gesetz der Nähe	90



4.3.10.2	Gesetz der Ähnlichkeit	91
4.3.10.3	Gesetz der guten Fortsetzung	92
4.3.10.4	Gesetz der Geschlossenheit	92
4.3.10.5	Gesetz des gemeinsamen Schicksals	93
4.3.10.6	Gesetz der guten Gestalt	93
4.3.11	Stadtбилdelemente	94
4.4	Funktion	97
4.4.1	Demographisches Funktionsmodell	97
4.4.2	Zonenmodell	98
4.4.2.1	Zonenmodell nach E. W. Burgess	98
4.4.2.2	Zonenmodell nach G. O. Braun	99
4.4.3	Nutzung	102
4.4.4	Netze	104
5	Planungsphasen	106
5.1	Entwicklung der Planungsphasen	106
5.2	Planungsphasen in der Empirie	109
5.3	Bestandsaufnahme	114
5.3.1	Problemverständnis	114
5.3.2	Informationen sammeln	115
5.3.2.1	Landschaft	116
5.3.2.2	Kultur und Gesellschaft	117
5.3.2.3	Siedlung und Ortsbild	117
5.3.2.4	Funktion	117
5.3.3	Analyse der Informationen	118
5.3.3.1	Analytisch-induktive Betrachtungsweise	120
5.3.3.2	Deduktive Betrachtungsweise	121
5.3.3.3	Argumentative Betrachtungsweise	122
5.3.3.4	Graphische Betrachtungsweise	124
5.3.3.5	Bildhafte Betrachtungsweise	124
5.3.3.6	Mathematisch-strukturelle Betrachtungsweise	125
5.4	Zielprojektion	125
5.5	Zielsystem	127
5.5.1	Physische Ziele	128
5.5.1.1	Orts- und Landschaftsbild	128

5.5.1.2	Ästhetik und Ordnung	129
5.5.1.3	Ästhetisierung des öffentlichen Raumes	129
5.5.1.4	Auflockerung versus Dichte	130
5.5.1.5	Nutzerbezogene Ansprüche	130
5.5.1.6	Denkmalpflege	131
5.5.2	Psychische Ziele	132
5.5.2.1	Menschliche Bedürfnisse, Wahlmöglichkeiten	132
5.5.2.2	Harmonie	133
5.5.2.3	Ein- und Anpassung	137
5.5.2.4	Identifikation und Heimat	137
5.5.2.5	Sozialstruktur - Integration versus Segregation	138
5.5.2.6	Lebensstile	139
5.5.2.7	Produktionsbedürfnisse, Kommunikation	139
5.5.2.8	Stadtgestalt	139
5.5.2.9	Orientierung	140
5.5.2.10	Die aufgelockerte Stadt	140
5.5.2.11	Fraktionierte Lösungen	140
5.5.3	Allgemeine Zielformulierungen, Ordnungen - Baugesetze	141
5.5.3.1	Verfahrensregelungen	141
5.5.3.2	Ordnung der städtebaulichen Entwicklung	141
5.5.3.3	Freiheit, Sicherheit, sozialer Ausgleich	142
5.5.3.4	Geordnete städtebauliche Entwicklung	142
5.5.4	Leitbild	143
5.5.4.1	Gartenstadt	143
5.5.4.2	Zeilenbau	143
5.5.4.3	Leitbilder im Nationalsozialismus	144
5.5.4.4	Die aufgelockerte Stadt	145
5.5.4.5	Ein-Punkt-Programm, die autogerechte Stadt	145
5.5.4.6	Verkehr versus Stadtstruktur	146
5.5.4.7	Renaissance der historischen Stadt	147
5.5.4.8	Wachstumsgrenzen	147
5.6	Zielanalyse	149
5.6.1	Vertikale Zielordnungen	149
5.6.2	Horizontale Zielordnungen	150

5.7	Wertsystem	152
5.7.1	Richtwerte	154
5.7.2	Funktionen von Richtwerten	155
5.7.3	Wertewandel - Veränderung	159
5.8	Zielauswahl	164
5.8.1	Modelle zur Zielauswahl	165
5.8.1.1	Argumentatives Modell	165
5.8.1.2	Graphisches Modell	166
5.8.1.3	Architekturmodell	167
5.8.1.4	Numerisches Modell	167
5.8.2	Alternativen	171
5.8.3	Bewertung	173
5.8.3.1	Struktur der Bewertung	173
5.8.3.2	Argumentative Bewertung	174
5.8.3.3	Urteilsstruktur	176
5.8.3.4	Deliberierung von Urteilen	179
5.8.3.5	Urteilsrechtfertigung	182
5.8.4	Entscheidung - Politischer Prozeß	183
5.8.4.1	Arten von Entscheidungen - Urteilen	184
5.8.5	Diagrammatische Bewertung	185
5.8.5.1	Skalentypen	187
5.9	Handlungsprogramm	188
5.9.1	Langfristige Pläne	188
5.9.2	Kurzfristige Pläne	188
5.9.3	Aktuelle Pläne	188

## ABSCHNITT B

6	Planungsmethode für komplexe Probleme	196
6.1	Beschreibung, Erklärung und Logik	197
7	Betroffenenbeteiligung	198
7.1	Aufforderung zur Beteiligung	199
7.2	Selbstinitiative	200
7.3	Sinnähnliche Zielvorstellung	200

---

7.4	Vorbildübernahme	200
7.5	Organisationsformen der Betroffenenbeteiligung	200
7.5.1	Der formelle Arbeitskreis	200
7.5.2	Der informelle Arbeitskreis	202
7.5.3	Leistungsmodelle für Arbeitskreise	203
7.5.4	Arbeitskreisprofil	204
7.5.5	Aufgaben der Arbeitskreismitglieder	205
7.5.6	Moderationsmethode	206
8	Bestandsaufnahme	208
8.1	Informationen sammeln	209
8.1.1	Einfache Sachverhalte	209
8.1.2	Komplexe Sachverhalte	209
8.2	Sinnhafte Wahrnehmung	210
8.2.1	Sehsinn	210
8.2.2	Gehörsinn	211
8.2.3	Tastsinn	211
8.2.4	Geruchssinn, olfaktorischer Sinn	211
8.3	Eindrucksbezogene Wahrnehmung	211
8.3.1	Perzeption	212
8.3.2	Apperzeption	212
8.4	Untersuchungskategorien	213
8.4.1	Kultur und Gesellschaft	213
8.4.2	Landschaft	214
8.4.2.1	Topographie	214
8.4.2.2	Vegetation	215
8.4.2.3	Gewässer	215
8.4.3	Siedlung und Ortsbild	215
8.4.3.1	Siedlungsgründung und Siedlungserweiterung	216
8.4.3.2	Raumstruktur	217
8.4.3.3	Parzellen	218
8.4.3.4	Gebäudestellungen - Baukörper	218
8.4.3.5	Dächer	218
8.4.3.6	Bauzustand und Gestaltung	219
8.4.3.7	Ortstränder und -zufahrten	219

8.4.4	Funktion	220
8.4.4.1	Nutzung	220
8.4.4.2	Verkehr	221
9	Zielprojektion	226
9.1	Zielsystem	227
9.1.1	Zielgerichtetes Handeln	228
9.1.2	Zielwert	228
9.1.3	Zielhierarchie	228
9.1.4	Zielsteuerung	228
9.1.5	Zielautonomie	229
9.1.6	Zielhandlungsverlauf	229
9.1.7	Zielrationalität	229
9.1.8	Zielebenen	229
9.2	Stabilität der Gegebenheiten	230
9.2.1	Erhaltung oder Herstellung der Stabilität	230
9.2.1.1	Kontrastierende Stabilität	231
9.2.2	Aufgabe der Stabilität	231
9.3	Zielsysteme der Gegebenheiten	231
9.3.1	Kultur und Gesellschaft	232
9.3.1.1	Demographie - Sozioökonomie	232
9.3.1.2	Bildung	232
9.3.1.3	Gemeinschaftsleben	232
9.3.2	Landschaft	233
9.3.3	Siedlung und Ortsbild	233
9.3.3.1	Siedlungsgründung - Siedlungsentwicklung	234
9.3.3.2	Raumstruktur	234
9.3.3.3	Parzellen	235
9.3.3.4	Gebäudestellung - Baukörper	235
9.3.3.5	Dächer	236
9.3.3.6	Bauzustand - Gestaltung	236
9.3.3.7	Ortsränder und Ortszufahrten	236
9.3.4	Funktion	237
9.3.4.1	Nutzung	239
9.3.4.2	Verkehr	241

9.3.4.3	Städtebauliche Ausstattung	241
10	Wertsystem	243
10.1	Bedürfnisbezogene Wahrnehmung	243
10.2	Kognitive Bedürfnisse (Wahrnehmen, Denken, Erkennen)	243
10.2.1	Echtheit (Originalität)	245
10.2.2	Eigenart	245
10.2.3	Funktionalität	245
10.2.4	Erreichbarkeit	246
10.2.5	Erhaltungsaufwand, Bestandssicherung	246
10.2.6	Komplexität	246
10.2.7	Orientierung	247
10.2.8	Ordnung	247
10.2.9	Schönheit	247
10.2.10	Stabilität	250
10.3	Emotive Bedürfnisse (gefühlbetont)	250
10.4	Sicherheit	251
10.5	Identifikation	251
10.6	Harmonie	252
10.7	Zielanalyse	252
10.7.1	Zielverhalten	253
10.7.2	Zielmatrix	254
10.8	Zielauswahl	256
11	Wertmaßstab	256
11.1	Kultur und Gesellschaft	257
11.2	Landschaft	258
11.3	Siedlung und Ortsbild	258
11.3.1	Siedlungsgründung - Siedlungserweiterung	258
11.3.2	Raumstruktur	258
11.3.3	Parzellen	259
11.3.4	Gebäudestellung - Baukörper	259
11.3.5	Dächer	259
11.3.6	Bauzustand - Gestaltung	260
11.3.7	Ortsrand - Ortszufahrt	260

11.4	Funktion	260
11.5	Leitbild als allgemeine Zielformulierung	261
12	Analyse und Synthese des Bestandes	262
12.1	Thematisierung der Wahrnehmung	262
12.1.1	Erkenntnisse des Wahrnehmungsaktes	263
12.1.2	Konstitutive Erkennbarkeit	263
12.1.3	Erkennbarkeit der Gegebenheiten	263
12.2	Wahrnehmung der Ausprägung	263
12.2.1	Gestaltgesetze	263
12.2.2	Form	264
12.2.3	Muster	265
12.2.4	Komposition	266
12.3	Objektmodell	269
12.4	Objektvariablen	270
12.5	Graphische Darstellung der Objektvariablen	271
12.6	Handlungsspielraum	276
12.6.1	Konstruktionen - Einwirkungen	276
13	Bewertung	278
13.1	Bewertungszugänge	279
13.1.1	Relevanz des Gesamtgefüges	279
13.1.2	Prognostischer Ansatz	279
13.1.3	Psychologischer Ansatz	280
13.2	Argumentative Bewertung	281
13.2.1	Schlüsselalternativen	283
13.2.2	Kausalmodell	283
13.2.3	Bewertung der Zielkonsequenzen	284
13.2.4	Bewertungsfunktion	284
13.3	Algorithmus	289
13.3.1	Bestandsausprägung - Beispiel	292
13.4	Präferenzbildung	294
14	Bestandsbewertung	305
14.1	Alternativen - Prognosen	310

14.2	Zielauswahl	311
14.3	Randbedingungen	313
14.4	Mittel	313
15	Entscheidung	320
16	Operationalisierung	324
<b>ABSCHNITT C</b>		
17	Anwendungsbeispiel Klosterlangheim	327
17.1	Bestandsaufnahme, Dekomposition, Layers	328
17.1.1	Kategorie Kultur und Gesellschaft	328
17.1.2	Kategorie Landschaft	329
17.1.3	Kategorie Siedlung und Ortsbild	332
17.1.4	Kategorie Funktion	335
17.2	Zielprojektion	338
17.2.1	Zielsystem	338
17.2.1.1	Kultur und Gesellschaft	338
17.2.1.2	Landschaft	339
17.2.1.3	Siedlung und Ortsbild	339
17.2.1.4	Funktion	340
17.2.2	Zielrelationen	341
17.2.3	Wertsystem, Wertmaßstab	343
17.3	Bestandsbewertung	346
17.3.1	Präferenzbildung	358
17.3.2	Visualisierung des Handlungsbedarfs	361
17.4	Varietät	362
17.4.1	Morphologischer Kasten - Lauflinie 1	362
17.4.1.1	Numerische Bewertung des Zielkonzepts - Lauflinie 1	373
17.4.2	Morphologischer Kasten - Lauflinie 2	378
17.4.2.1	Numerische Bewertung des Zielkonzepts - Lauflinie 2	389



17.5	Evaluierung und Modifikation der Alternativen	395
17.6	Dorferneuerungsplan - Synthese	396
18	Zusammenfassung	398
19	Summary	403
	Literaturverzeichnis	405

## VERZEICHNIS DER TABELLEN

Tab. 1.1	Planungsebenen in der Bundesrepublik Deutschland	16
Tab. 2.1	Synopse einfacher und komplexer Probleme	33
Tab. 2.2	Inhaltliche Struktur von Planungsmodellen	37
Tab. 4.1	Zonenmodell nach E. W. Burgess	98
Tab. 5.1	Planungsphasen - wesentliche Ausprägung	108
Tab. 5.2	Analyse vorhandener Gutachten	111
Tab. 5.3	Formallogische Beweisgründe	124
Tab. 5.4	Struktur der Bestandsaufnahme	125
Tab. 5.5	Struktur der Zielprojektion	152
Tab. 5.6	Richtwertbeziehungen zwischen Merkmalen und Ausprägung	158
Tab. 5.7	Richtwertbeziehungen zwischen Methoden und Grundlagen	159
Tab. 5.8	Eigenschaften von Methoden der Wirkungsprognose	172
Tab. 7.1	Struktur zur Arbeitskreisbildung	203
Tab. 7.2	Profil eines Arbeitskreises	204
Tab. 7.3	Moderationsmethoden: Merkmale, Vor- und Nachteile	207
Tab. 7.4	Planungsmodell	208
Tab. 10.1	Zielmatrix	255
Tab. 12.1	Objektmodell	269
Tab. 12.2	Objektvariablen: Funktion	270
Tab. 12.3	Objektvariablen: Graphische Darstellung - numerische Ansätze	272
Tab. 12.4	Objektvariablen: Graphische Darstellung - numerische Ansätze	273

Tab. 12.5	Objektvariablen: Graphische Darstellung - numerische Ansätze	274
Tab. 12.6	Objektvariablen: Graphische Darstellung - numerische Ansätze	275
Tab. 12.7	Objektmodell - Entwurfsvariablen	275
Tab. 12.8	Struktur der Elementskala	276
Tab. 12.9	Formelle und informelle Einwirkungen auf den Handlungsspielraum	277
Tab. 13.1	Verbalurteile	282
Tab. 13.2	Bewertungsmodell	283
Tab. 13.3	Struktur - Prinzipien, Wertsystem und Wertmaßstab	286
Tab. 13.4	Bestandsbewertung ohne Präferenzbildung	293
Tab. 13.5	Erläuterung zur Präferenzbildung	303
Tab. 13.6	Hypothetisches Beispiel für eine Präferenzbildung	304
Tab. 14.1	Hypothetisches Beispiel, Bewertungszahl Bestand	306
Tab. 14.2	Hypothetisches Beispiel, Bestandsbewertung prozentuale Erfüllung	307
Tab. 14.3	Hypothetischer Handlungsbedarf aufgrund der Bestandsbewertung unter Berücksichtigung der Präferenzen	308
Tab. 15.1	Zielbewertung - Hypothetisches Beispiel	323
Tab. 17.1	Zielmatrix	342
Tab. 17.2	Numerische Bestandsbewertung der Gegebenheiten	355
Tab. 17.3	Deliberierung der Präferenzen	359
Tab. 17.4	Bewertungszahl Bestand - BZB	360
Tab. 17.5	Handlungsbedarf, Raster	361
Tab. 17.6	Morphologischer Kasten - Lauflinie 1	363
Tab. 17.7	Numerische Bewertung des Zielkonzepts - Lauflinie 1	373
Tab. 17.8	Bewertungszahl Ziel - BZZ - Lauflinie 1	377
Tab. 17.9	Zielerfüllung Lauflinie 1, Raster	378
Tab. 17.10	Morphologischer Kasten - Lauflinie 2	379
Tab. 17.11	Numerische Bewertung des Zielkonzepts - Lauflinie 2	389
Tab. 17.12	Bewertungszahl Ziel - BZZ - Lauflinie 2	393
Tab. 17.13	Zielerfüllung Lauflinie 2, Raster	394
Tab. 17.14	Evaluierung	395
Tab. 17.15	Dorferneuerungsplan Lauflinien	396
Tab. 18.1	Empirischer Nachweis der entwickelten Methode	400

**VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN**

Abb. 1.1	Langfristige Entwicklungswellen	8
Abb. 1.2	Kurzfristige Entwicklungswellen	9
Abb. 1.3	Städtebaulicher Kontext - Abstrakte Darstellung	12
Abb. 1.4	Städtebauliche Ausprägungen	12
Abb. 1.5	Städtebaulicher Kontext auf der Maßstabsebene Stadt	17
Abb. 2.1	Grundsätze der Planung	24
Abb. 2.2	Planungsmethode für einfache Probleme	27
Abb. 2.3	Räumliches System für einfache Probleme	35
Abb. 2.4	Räumliches System für komplexe Probleme	36
Abb. 2.5	Intuitive Handlungsmöglichkeit	37
Abb. 2.6	Iterative Handlungsmöglichkeit	38
Abb. 2.7	Systematische Handlungsmöglichkeit	39
Abb. 2.8	Systematische dynamische Handlungsmöglichkeit	39
Abb. 2.9	Beteiligungsformen an städtebaulichen Planungen	47
Abb. 3.1	Strukturbestandteile der Maßstabsebenen	64
Abb. 4.1	Ortsränder - Prinzip Vordergrund - Hintergrund	73
Abb. 4.2	Ortsränder - Prinzip Vordergrund - Hintergrund	73
Abb. 4.3	Gestaltungsprinzipien - Einordnung in den städtebaulichen Kontext	86
Abb. 4.4	Geometrische Ausbildung der Siedlungsstrukturen	87
Abb. 4.5	Gesetz der Nähe	91
Abb. 4.6	Gesetz der Ähnlichkeit	91
Abb. 4.7	Gesetz der guten Fortsetzung	92
Abb. 4.8	Gesetz der Geschlossenheit	92
Abb. 4.9	Gesetz des gemeinsamen Schicksals	93
Abb. 4.10	Stadtбилdelemente	96
Abb. 5.1	Layers	116
Abb. 5.2	Analytische Betrachtungsweise	120
Abb. 5.3	Grundstruktur der retrospektiven Wirkungsanalyse	121
Abb. 5.4	Ganzheitliche Betrachtungsweise	122
Abb. 5.5	Horizontsequenzen	162
Abb. 5.6	Grundstruktur der prognostischen Wirkungsanalyse	165
Abb. 5.7	Baumstruktur, Paradigma für die Urteilsbildung	178

Abb. 5.8	Urteilsstruktur	185
Abb. 5.9	Zielprojektion - Struktur zwischen Subjekt und Objekt	192
Abb. 5.10	Bearbeitungssequenzen Teil A	195
Abb. 6.1	Struktur einer Planungstheorie, Planungsmethode und der empirischen Kontrolle der Methode	197
Abb. 7.1	Leitungsmodell	203
Abb. 7.2	Entscheidungsstruktur der Arbeitskreise	205
Abb. 8.1	Struktur der Bestandsaufnahme - Informationen sammeln	213
Abb. 8.2	Verkehrsarten	223
Abb. 8.3	Verkehrsnetze	224
Abb. 8.4	Städtebauliche Ausprägungen nach Maßstabsebenen	225
Abb. 9.1	Struktur des Zielsystems	230
Abb. 9.2	Zielsystem der Gegebenheiten	242
Abb. 12.1	Darstellung der Beziehungen zwischen den Wahrnehmungsebenen, den Untersuchungskategorien und den Betrachtungsaspekten - Bestandsanalyse	267
Abb. 12.2	Struktur der Bestandsaufnahme	268
Abb. 13.1	Struktur der Bewertung	278
Abb. 13.2	Skalentypen	290
Abb. 13.3	Präferenzbildung	294
Abb. 13.4	Präferenzbildung - Randbedingung - Modifizierungen	295
Abb. 13.5	Berechnung der Präferenzfaktoren	297
Abb. 14.1	Lösungsentwicklung durch den Routinier	314
Abb. 14.2	Lösungsentwicklung durch das Prinzip Versuch und Irrtum	315
Abb. 14.3	Lösungsentwicklung durch Varietät und Reduktion	316
Abb. 14.4	Morphologischer Kasten - Entwurfsausprägung	317
Abb. 14.5	Bewertungszahl Lauflinie	318
Abb. 15.1	Modifizierung der Zielausprägung von Gegebenheiten	321
Abb. 16.1	Operationalisierung des Planungsprozesses	326
Abb. 17.1	Lageplan - Gebietsabgrenzung	327
Abb. 17.2	Bestandsaufnahme Landschaft	331
Abb. 17.3	Bestandsaufnahme Siedlung und Ortsbild	334
Abb. 17.4	Bestandsaufnahme Funktion - Nutzung und Verkehr	337
Abb. 17.5	Ziel-, Wertsystem, Wertmaßstab	343
Abb. 17.6	L1 - L3 Landschaft - Topographie, Vegetation, Gewässer	346
Abb. 17.7	SO1 Siedlung und Ortsbild - Siedlungsgründung	347

Abb. 17.8	SO2 Siedlung und Ortsbild - Siedlungserweiterung	348
Abb. 17.9	SO3 Siedlung und Ortsbild - Raumstruktur	349
Abb. 17.10	SO4 Siedlung und Ortsbild - Dächer, Gebäudestellung	350
Abb. 17.11	SO5 Siedlung und Ortsbild - Bauzustand, Gestaltung	351
Abb. 17.12	SO6 Siedlung und Ortsbild - Ortszufahrten	352
Abb. 17.13	F1 - F4 Funktion - Nutzung	353
Abb. 17.14	F5 - F10 Funktion - Verkehr	354
Abb. 17.15	L1 - L3 Landschaft - Topographie, Vegetation, Gewässer - Laufflinie 1	364
Abb. 17.16	SO1 Siedlung und Ortsbild - Siedlungsgründung - Laufflinie 1	365
Abb. 17.17	SO2 Siedlung und Ortsbild - Siedlungserweiterung - Laufflinie 1	366
Abb. 17.18	SO3 Siedlung und Ortsbild - Raumstruktur - Laufflinie 1	367
Abb. 17.19	SO4 Siedlung und Ortsbild - Dächer, Gebäudestellung - Laufflinie 1	368
Abb. 17.20	SO5 Siedlung und Ortsbild - Bauzustand, Gestaltung - Laufflinie 1	369
Abb. 17.21	SO6 Siedlung und Ortsbild - Ortszufahrten - Laufflinie 1	370
Abb. 17.22	F1 - F4 Funktion - Nutzung - Laufflinie 1	371
Abb. 17.23	F5 - F10 Funktion - Verkehr - Laufflinie 1	372
Abb. 17.24	L1 - L3 Landschaft - Topographie, Vegetation, Gewässer - Laufflinie 2	380
Abb. 17.25	SO1 Siedlung und Ortsbild - Siedlungsgründung - Laufflinie 2	381
Abb. 17.26	SO2 Siedlung und Ortsbild - Siedlungserweiterung - Laufflinie 2	382
Abb. 17.27	SO3 Siedlung und Ortsbild - Raumstruktur - Laufflinie 2	383
Abb. 17.28	SO4 Siedlung und Ortsbild - Dächer, Gebäudestellung - Laufflinie 2	384
Abb. 17.29	SO5 Siedlung und Ortsbild - Bauzustand, Gestaltung - Laufflinie 2	385
Abb. 17.30	SO6 Siedlung und Ortsbild - Ortszufahrten - Laufflinie 2	386
Abb. 17.31	F1 - F4 Funktion - Nutzung - Laufflinie 2	387
Abb. 17.32	F5 - F10 Funktion - Verkehr - Laufflinie 2	388
Abb. 17.33	Dorferneuerungsplan	397
Abb. 18.1	Empirische Untersuchung - Bewertungszahl Bestand - BZB	400
Abb. 18.2	Empirische Untersuchung - Bewertungszahl Ziel - BZZ	401

## ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Abb.	Abbildung	min.	minimal
A.d.V.	Anmerkung des Verfassers	Mio.	Million
Abschn.	Abschnitt	o.ä.	oder ähnlich
BauGB	Baugesetzbuch	o.g.	oben genannt
BauNV	Baunutzungsverordnung	o.d.	oben dargestellt
Bd.	Band	§	Paragraph
BDA	Bund Deutscher Architekten	ROG	Raumordnungsgesetz
bzw.	beziehungsweise	PKW	Personenkraftwagen
ca.	circa	S.	Seite
CIAM	Congrès Internationaux de l'Architecture Moderne	s.	siehe
d.b.	das bedeutet	s.a.	siehe auch
d.h.	das heißt	s.o.	siehe oben
ff.	folgende Seiten	sog.	sogenannte
ggf.	gegebenenfalls	s.u.	siehe unten
i.d.R.	in der Regel	Tab.	Tabelle
inkl.	inklusive	u.a.	unter anderem
Jh.	Jahrhundert	usw.	und so weiter
Kap.	Kapitel	u.U.	unter Umständen
KFZ	Kraftfahrzeug	v.Chr.	vor Christus
Nr.	Nummer	vgl.	vergleiche
max.	maximal	z.T.	zum Teil
		z.Zt.	zur Zeit

## ABSCHNITT A

### ANLASS UND ZIEL DER ARBEIT

Die zunehmende Diskrepanz zwischen der Komplexität städtebaulicher Aufgaben und der Fähigkeit zur Kontrolle bei der Umsetzung von Alternativen determiniert die Entwicklung einer speziellen Anleitung zum praktischen planerischen Handeln, einer Planungsmethode. Planungsmethoden sind formalisierte rezeptähnlich ausformulierte Handlungsanweisungen (in Planungsprozessen)<sup>1</sup>. Im Planungsprozeß muß die Entscheidungsfindung unter den gegebenen Randbedingungen optimiert werden bzw. optimierbar sein (Demokratisierung von Entscheidungen).

Vom Verfasser wurde auf der Grundlage der Entwicklung eines Grundmusters, nach dem Planungsprozesse strukturiert sind - einer Planungstheorie - und durch Testen empirischer Erkenntnisse, Schritt für Schritt, nach heuristischen Prinzipien, eine spezifische Methode entwickelt, für die wissenschaftliche Theorien zwar in Ansätzen vorhanden waren, die in der Praxis jedoch nur partiell angewandt wurden, da die Komplexität städtebaulicher Probleme als methodisch schwer erfaßbar galt und auch andere, eingefahrene Methoden<sup>2</sup> scheinbar zum Ziel führen.

Am Planungsprozeß sind immer mehrere, in einem Kontext stehende Subjekte zu beteiligen. Die Erfordernisse des Planungsprozesses sollen in dieser Arbeit elaboriert werden. Denn so sollen z.B. Planungsbetroffene möglichst frühzeitig die Auswirkungen der Planung auf ihre Umwelt erkennen. Für die Forschung soll belegt werden, daß es sich bei der Behandlung städtebaulicher Problemlösungen um eine wissenschaftliche Aufgabe handelt, die mit der Methode des Argumentierens und deren Logik, der Erzeugung von Lösungsalternativen und deren Bewertung zusammenhängt.

Die städtebaulichen Probleme, die heute zu transponieren sind, stellen sich überwiegend als unübersichtlich und vielgestaltig - komplex - dar. Für die Elaborierung dieser Probleme soll eine Darstellung entwickelt werden, die für alle Beteiligten einfach nachvollzieh- und überprüfbar ist. Ziel wird es sein, bestehende Risikofaktoren in vereinfachender Darstellung komplexer städtebaulicher Situationen zu koordinieren und kommentieren.

Im Rahmen dieser Arbeit sollen also komplexe städtebauliche Aufgaben so analysiert und charakterisiert werden, daß diese über die Grenzen der in dem Bereich der Stadtplanung und Stadtforschung tätigen Fachdisziplinen hinaus verstanden werden. Neuere Methoden für komplexe Planungsprobleme wurden bisher von den Praktikern wenig angenommen und folgende Argumente gegen die Anwendung dieser Planungsmethoden angeführt:

<sup>1</sup>

<sup>2</sup>

vgl. BECHMANN A.: Grundlagen der Planungstheorie, S. 116, Stuttgart, Haupt, 1981

vgl. BARDET G.: L'urbanisme. S. 52/54, Paris, Presses universitaires de France, 1945

vgl. HALL P.: Urban and Regional Planning. S. 12/13, Penguin Books, Harmondsworth, 1974

1. Tradierte Methoden geben dem Planer mehr individuelle Sicherheit und werden deshalb beibehalten.
2. Implizite Aussagen der Planer machen die Lösung eines Planungsproblems für Planungsbeteiligte nicht exakt nachvollziehbar und bieten, je nach Diskussionslage, vielfältige Möglichkeiten der Interpretation durch den Planer.
3. Es bestehen erhebliche Zweifel, ob sich alle erforderlichen Elemente der Untersuchungskategorien einer Lösung exakt erfassen und vor allem nachvollziehbar bewerten lassen.
4. Die Planung wird durch Planungsmethoden für komplexe Probleme nicht einfacher, sondern diffiziler. Damit wächst der erforderliche wirtschaftliche Aufwand der Planer.
5. Methoden für komplexe Planungssysteme tragen zur Verunklärung auch scheinbar einfach erfaßbarer Probleme bei. Das Ergebnis ist durch eine verwissenschaftlichte Darstellung manipulierbar.

Diese Kritikpunkte werden u.a. in dieser Arbeit im Rahmen der Entwicklung einer Planungsmethodik diskutiert. Viele der genannten Argumente werden von Planern vorgebracht, die sich mit den verschiedenen möglichen Methoden nicht auseinandersetzen wollen oder können bzw. aus einem Gefühl der "Expertensicherheit" mit Planungsmethoden der ersten Generation - Synonym für Methoden eines einfachen Planungsproblems - scheinbar gut zurecht kommen.

Dabei wird ein wesentlicher Punkt nicht beachtet: Städtebauliche Lösungen, die nach Planungsmethoden der ersten Generation entwickelt wurden, erklären nicht, wie die Entscheidungen (Urteile) für bestimmte Lösungen entstehen. Das Entstehen von Teilurteilen, deren unterschiedliche Gewichtung und die Aggregation zu einem Gesamturteil, wird nicht genügend nachvollziehbar dargelegt, d.h. wesentliche Teile eines städtebaulichen Gutachtens werden damit nicht angemessen behandelt. Die Transparenz im Planungsprozeß gewinnt zunehmend an Bedeutung, da die Betroffenen- und Bürgerbeteiligungen und die Mitwirkung der Betroffenen in verschiedenen Formen bei bestimmten Planungsaufgaben im städtebaulichen Kontext (z. B. Vorbereitende Untersuchungen nach § 141 ff. BauGB<sup>3</sup>, Bauleitplänen § 3 (1-3) BauGB usw.) per Gesetz vorgeschrieben ist und auch im Rahmen von kleinräumlichen Planungsaufgaben (Dorfentwicklungsplanungen) durchgeführt werden müssen. Kann von den Betroffenen eine Planung inhaltlich durchdrungen werden, besteht nicht nur die Möglichkeit einer aktiven Planungsbeteiligung dieses Personenkreises, sondern auch die Chance einer größeren Akzeptanz, die bei einer Nur-Expertenplanung häufig nicht mehr möglich ist.

Die Aufgabe der folgenden Arbeit besteht folglich darin, eine Planungsmethode für die Lösung von komplexen Problemen im städtebaulichen Kontext zu entwickeln, die

<sup>3</sup>

BAUGESETZBUCH (BauGB). S. 1122, 23. Sept. 1990, BGBl. II



sich übersichtlich, verständlich und nachvollziehbar gestaltet, um für die Planer und Planungsbetroffenen "...die Planungsentscheidungen rationaler und nachprüfbar zu machen, sie also abzusichern ..." <sup>4</sup>. Dabei sollen nicht Methoden für Einzellösungen, sondern für Planungen im städtebaulichen Kontext repetierbare Methoden angeboten werden.

In den ersten Kapiteln werden die geschichtliche Entwicklung der Stadtplanung, die Theorien, deren Methoden und Instrumente behandelt. Dabei ist klar, daß diesen Aussagen zu den Theorien ein ideologisch-weltanschauliches Element anhaftet. Sie tragen deutlich subjektivere Züge als die prozessualen Vorschläge. Die Partizipation der Planungsbetroffenen, die gesellschaftlichen, künstlerischen und kulturellen Ereignisse werden, soweit diese für die städtebauliche Entwicklung wichtig waren, erörtert. Die Begriffe, die zum Verständnis dieser Arbeit wichtig sind, werden erläutert und die verschiedenen Planungsphasen für Problemlösungen im städtebaulichen Kontext beschrieben und die Unterschiede charakterisiert. Durch die Auseinandersetzung mit den verschiedenen Teilbereichen der Stadtplanung soll die Fülle der Einzelaussagen zu einem Gesamtbild geordnet werden. Dabei ist sich der Verfasser darüber im klaren, daß Objektivität in bezug auf die wertenden Aussagen schwer erreichbar sein wird. Andererseits ist eine wertende Vergegenwärtigung, eine Einsicht in die Vergangenheit unerlässlich, um verantwortungsbewußt für die Zukunft zu planen.

Eine Methode zur Lösung von komplexen Problemen im städtebaulichen Kontext wird in einem weiteren Kapitel entwickelt. Dabei werden die verschiedenen Arbeitsschritte des Planungsprozesses beschrieben, erklärt und operationalisiert. Anwendungen der entwickelten Methode wurden im Rahmen der Erstellung von städtebaulichen Gutachten durchgeführt. Ihre Anwendungen werden im Abschnitt C mit dem Ziel der empirischen Überprüfung der Wirksamkeit der Methode dargestellt.

Die mit dieser Arbeit entwickelte Planungsmethode eignet sich durch die angestrebte effektive Bürgerbeteiligung nicht so sehr für die gesamte Ebene einer großen Gemeinde (Stadt), sondern für kleinräumliche Siedlungseinheiten, die einer Kleinstadt, eines Quartiers bzw. quartiersähnlichen Strukturen.

---

<sup>4</sup>

ALBERS G.: Was wird aus der Stadt?. S. 53, 54, München, Piper &amp; Co., 1972

## 1 STÄDTEBAU UND STÄDTEBAULICHER KONTEXT

Städtebau ist ein Teilgebiet der Urbanistik. Er umfaßt die räumliche und bauliche Gestaltung der Lebensbereiche einer städtischen Gesellschaft als wichtigen Beitrag menschlicher Bedürfnisse, wie Wohnen, Arbeiten, Kommunikation, Kultur, Bildung und Erholung. Städtebau wird als Instrument zur Umsetzung politischer Wertvorstellungen einer Gesellschaft in eine angemessene Umwelt verstanden.<sup>5</sup> Der städtebauliche Kontext definiert den Hintergrund, Zusammenhang und das Umfeld der Lebensbereiche. Hintergründe und Zusammenhänge werden durch die Merkmale der Entstehung und Weiterentwicklung von Siedlungsräumen charakterisiert. Diese Merkmale weisen unterschiedliche Ausprägungen auf. Sie sind entweder seit ihrer Entstehungszeit im wesentlichen unverändert oder durch die Merkmale der Überformungen nachfolgender Stilepochen charakterisiert. Zur Definition des städtebaulichen Kontextes werden in den nachfolgenden Abschnitten die Siedlungsstrukturen von der mittelalterlichen Stadt bis zu den aktuellen Strömungen besprochen.

Bereits der Grundriß der Stadt Ur (ca. 2850 v. Chr.) enthält städtebauliche Merkmale, die gemeinsam den Begriff der Stadt synonym definieren: Temenos entspricht der politischen Macht, Hafen und Kanal entsprechen dem Handel und Verkehr, Haus und Palast entsprechen einer differenzierten Sozialstruktur, die Stadtmauer symbolisiert eine hohe Einwohnerdichte. Die Stadt Ur zeigt die hohe Qualität der natürlichen Gegebenheiten aufgrund der Einbindung der Siedlungsstruktur in die Landschaft und der inneren Ordnung der Stadt.<sup>6</sup> Seit etwa 5000 Jahren leben Menschen in Städten. Im Verlauf ihrer Geschichte haben die Menschen eine Vielfalt von Lebensräumen geschaffen, an denen die verschiedenen Kulturstufen und die wiederkehrenden Muster gesellschaftlicher Problemlagen analysiert werden können. Durch einen Überschuß landwirtschaftlicher Produkte konnte zunächst nur eine Schicht von Spezialisten ernährt werden, die nicht an der Nahrungsmittelproduktion beteiligt war. So entwickelten sich Dörfer zu Städten, in denen diese Spezialisten, z. B. Priester, Krieger, Händler, Handwerker, lebten. Die knappen und entsprechend kostbaren Rohstoffe (Metall) konzentrierten sich in den Händen einer kleinen Oberschicht. Die Produktion konnte nicht gesteigert werden, da zunächst nur eine begrenzte Anzahl von Produktionsmitteln zur Verfügung stand. Ca. 1200 v. Chr. entwickelte sich die Produktion weniger kostbarer Metallgegenstände. Dieser wirtschaftliche Aufschwung ermöglichte ein quantitatives Wachstum der Führungsschichten und ein Ansteigen der Bevölkerungszahl insgesamt. Diese Form dieser sozialen Organisation konnte sich in Europa innerhalb der um das Mittelmeer entstandenen griechisch-römischen Kultur weiterentwickeln.

### a) MITTELALTERLICHE STADT

Mittelalterliche Städte haben ihren Ursprung in verschiedenen Siedlungskernen: in römischen Stadtgründungen, durch das Erstarren der Bürgerschaft (civitas), durch einen Bischofssitz, z.B. Regensburg, Köln oder eine Kaiserpfalz (Aachen); in

<sup>5</sup>

vgl. BROCKHAUS-ENZYKLOPÄDIE: Bd. 21, S. 52, Mannheim, 1993

<sup>6</sup>

vgl. HOTZAN J.: dtv-Atlas zur Stadt, S. 13, München, Deutscher Taschenbuch Verlag, 1994

Klostergründungen mit einem Bischofssitz und Siedlungen für freie oder abhängige Gefolgschaften der Kirche, z.B. Bamberg; kaiserliche Pfalzen oder fürstliche Burgen als Stätten der Rechtsprechung mit Siedlung für Gefolgschaft und für schutzsuchende Handwerker und Händler, z.B. Goslar und Paderborn; in Marktsiedlungen freier Kaufleute und Handwerker; in freien Meierhöfen oder Dörfern mit Marktrecht; in Gründungen aufgrund unterschiedlicher Rohstoffvorkommen, Silberbergbau in Franckenberg und Freiberg. Im Stadtgrundriß zeigen die mittelalterlichen Städte vielfältige geometrische Ausprägungen. Auf der Grundlage des Straßennetzes lassen sich folgende städtische Grundrisse unterscheiden: der Straßenmarkt- oder Langzeilentyp als rein linearer Endstraßentyp oder den daraus entwickelten Parallelstraßentyp, z.B. Bern und Lemgo; im Querripptyp oder in abgewandelter Form im Fischgrättyp ist der Markt in der breiten Mittelstraße plziert. Von dieser Mittelstraße werden die Gassen annähernd rechtwinklig zum Rand situiert, z.B. Weiden; der radial-konzentrische Typ mit einem Markt im Mittelpunkt, von dem aus Straßen radial oder konzentrisch bis an den Siedlungsrand gelegt sind, z. B. Nördlingen; daneben sind noch Sonderformen bekannt, die eine besondere topographische Situation berücksichtigen, z.B. Siedlungen auf einer Kuppe oder Siedlungen, die ausgeprägten Höhenlinien folgen.

Das römische Castrum konnte aufgrund der strengen geometrischen Form kaum oder nur nach außen erweitert werden. Die mittelalterliche Stadt war weniger streng geplant und ließ organisches Wachstum zu: Nachdem sich außerhalb der Mauer einer Stadt neue Stadtteile gebildet haben, werden diese von neuen Mauern umschlossen (Bern). Außerhalb liegende Klöster werden in den Stadtbereich integriert (Köln). Selbständige Siedlungen werden durch eine gemeinsame Mauer zu einer Stadt vereinigt (Hildesheim). Um einen älteren Stadtkern legen sich ringförmig Neustädte mit neuen Mauern (Nördlingen). Die Neustadt entwickelt sich räumlich unabhängig von der Altstadt (Münster), es entsteht eine Doppelstadt (Brandenburg).

Das Ende der mittelalterlichen Stadtentwicklung zeichnete sich ab, als die Verstärkung des Territorialgedankens und der mit ihm verbundene Prozeß der Refeudalisierung eine neue Epoche einleiteten. Diese brachte die Konsolidierung der landesherrlichen Macht und erreichte ihren Höhepunkt im Absolutismus mit seiner höfisch orientierten Gesellschaft und seiner merkantilistischen Wirtschaftsstruktur.

## b) RENAISSANCE

Das Zeitalter der Renaissance gilt als die erste Teilperiode der Neuzeit. Den Hintergrund für die Phänomene dieser Epoche bilden Erfindungen und Entdeckungen, die Blüte des Welthandels, der Aufstieg der Städte und des Bürgertums, der Beginn der unumschränkten Monarchie in Frankreich, in Spanien und das Habsburgische Weltreich. Renaissance bedeutet aber auch ein Lebensgefühl und ist ein Synonym für ein Menschenbild, das den Gott des Mittelalters durch den Menschen als Maß aller Dinge ersetzen möchte. Es ist durch kritischen Geist, Selbstbewußtsein, Weltläufigkeit und naturwissenschaftliche Unbefangenheit gegenüber der Überlieferung gekennzeichnet.

Der Stil der Renaissance entwickelt sich in Deutschland überwiegend auf der Maßstabsebene des Blocks.<sup>7</sup> Deutsche Baumeister haben in der Frühphase dieser Entwicklung weder die Renaissancemuster in Italien noch die Bauten der Antike besichtigt. Die Betonung der Vertikalen wird zugunsten der unekstatischen, die Horizontale und Vertikale ausgleichenden, zentrierten, in sich ruhenden Form ohne Relieftiefenwirkung ausgeglichen. Aus Musterbüchern werden Dekorelemente der norditalienischen Frührenaissance übernommen.<sup>8</sup> Fast alle Planer der Renaissance sind Theoretiker, die sich häufig auf die Ideen aus den zehn Bänden "De Architectura" von Vitruv<sup>9</sup> beziehen. Die großen deutschen und italienischen Städte konzentrieren sich auf innere Neuordnung. Diese theoretischen Stadtplanungen werden erst im Barock aufgenommen und weiterentwickelt. Die Gebäude und deren Elemente werden mit manieristisch-antikisierenden Formenelementen versehen. Der Manierismus, als Ausdruck des Umbruchs, der Reformation und Kirchenspaltung war die Vorbereitung zur Gegenreformation. Die neu gewonnene Macht der Kirche solidarisierte sich mit der weltlichen Macht. Beide Machtpole sind absolute Herrscher und begründen ihren Machtanspruch durch das Gottesgnadentum, der sich im Stil des Barock manifestierte.

### c) BAROCK

Der Begriff Barock<sup>10</sup> (portugiesisch barocco) bezeichnet eine schiefrunde Perle. Barock apostrophiert aber auch ein alledurchdringendes Lebensgefühl. Plastik und Malerei fügen sich ohne Übergänge approximativ in das Bauwerk ein. Die Intention barocker Kunst ist universal-transzendental - im Sichtbaren wird das Unsichtbare verehrt. In der sakralen und feudalen Architektur werden vielfältige Möglichkeiten entdeckt, die in der Weiterentwicklung der Renaissance-Formen liegen.

Die Merkmale dieser Epoche können wie folgt charakterisiert werden: die Subordination aller Teile unter das Ganze, Symmetrie und Gleichgewicht, die Betonung einer Hauptachse, Bewegung im Grund- und Aufriß, reiches Schmuckwerk. Die Fürsten errichteten ihre Residenzen meist vor der Stadt, die mit dieser über Alleen verknüpft werden. Barocke Baukunst ist ein Synonym für Repräsentation (vgl. Stadtplan von Karlsruhe 1739). Im Barock wird von absolutistischen Herrschern der Bau von idealen Städten aufgenommen, die in der Renaissance theoretisch vorbereitet wurden: die Stadt als rational durchkalkuliertes, funktionelles, einheitliches Gesamtkunstwerk; unternehmerische Nutzung landesherrlichen Grundbesitzes, der als reine Landwirtschaft nicht stärker besteuert werden kann; die Stadt als Residenz, Garnison, Prestigeobjekt, Entlastung von Städten, deren z.T. sprunghafter Bevölkerungsanstieg durch Mauererweiterungen nicht mehr aufgefangen werden kann; rezeptiver, vorwiegend symmetrisch-polygonaler Plan, im allgemeinen in Fortführung von Ideen Vitruvs; Gründung möglichst in der Ebene (Verteidigung) und Verknüpfung zur relevanten Verkehrs- und Handelsstraßen; Zuweisung aller Bevölkerungsteile und ihrer Funktionsstätten an optimale Orte der Stadt; Funktionalität, innerstädtischer

7

vgl. Abschn. 3.4: Block

8

vgl. KOCH W : Baustilkunde. S. 216, München, Orbis, 1994

9

vgl. VITRUV: Bd. I - X, Zürich und München, Artemis, 1987

10

vgl. BROCKHAUS-ENZYKLOPÄDIE. Bd. 2, S. 585, Mannheim, 1987

Verkehrswege, fahrzeuggerechte orthogonal gerichtete oder radiale Straßen, Bürgersteig; ein Verteidigungssystem entsprechend der fortschreitenden Verbesserung der Waffentechnik; Sicherung der Bürger, deren Zahl und wirtschaftliche wie militärische Effizienz Grundlage der Macht des Landesherrn bedeuten; maximale Aufsicht durch den Landesherrn.

#### d) INDUSTRIELLE REVOLUTION

Die Verbesserungen der Wohnverhältnisse für Arbeiter gehen von England aus, Deutschland, Frankreich, Dänemark, die Niederlande und Belgien folgen. Die Voraussetzungen für das neue Denken waren vor allem das Elend der frühindustriellen Arbeiterschaft; die Weckung sozialen Gewissens bei Literaten (z.B. Bettina von Arnim, Gogol, Marx, Tolstoi), Kirche (z.B. Don Bosco, Kolping) und Unternehmen (z.B. Bebel, Krupp); der bukolische Zurück-zur-Natur-Trend, die Aufklärung und Romantik; die emanzipatorischen Ideen der Französischen Revolution für den dritten Stand; die veränderte Bedeutung der Landschaft - vom Barockgarten zum Landschaftsgarten, analog dazu - von der früheren begrenzten Idealstadt zur ville sociale für Arbeiter nahe ihrer Fabriken in einer offenen, ländlichen Gartenstadt.

Aus diesen Voraussetzungen entstehen im wesentlichen vier Konzepttypen: die ville sociale, das bedeutet, die menschenwürdige Verbindung vom Arbeitsplatz zur Wohnung innerhalb einer Neusiedlung mit einer alle Bedürfnisse abdeckenden Infrastruktur, z.B. Lichtenwörth-Nadelburg in Niederösterreich; die Gartenstadt, das bedeutet, eine eigenständige Siedlung einer ville sociale, aber mit ländlichen Charakter, z.B. Letchworth in Hertfordshire, Welwyn, Hellerau bei Dresden; die Gartenvorstadt, die durch eine durchgrünte Bebauung geprägt ist, wie die Gartenstadt, berufs- und verwaltungsabhängig von einer nahen City oder Industrie, z.B. Port Sunlight in Cheshire und Bourneville in Manchester und schließlich die Arbeitersiedlung, z.B. die Werksiedlung Dahlhäuser Heide von Krupp.

## 1.1 LANGFRISTIGE ENTWICKLUNGSWELLEN

In einer retrospektiven Betrachtung läßt sich der Fortschritt im Städtebau an Innovationszyklen charakterisieren. Von etwa 1780 bis zur Gegenwart wurde die sekundäre und tertiäre Basis der Stadtentwicklung von industriellen und technischen Innovationen definiert.

Gschwind/Henckel<sup>11</sup> unterscheiden fünf lange Wellen - Innovationszyklen, die in Abbildung 1.1 dargestellt werden.

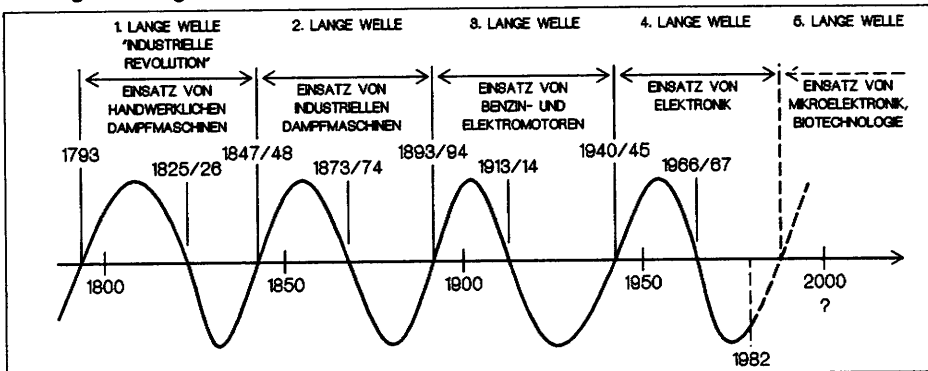


Abb. 1.1: Langfristige Entwicklungswellen nach Gschwind und Henckel

Die Strukturierung der langen Wellen erfolgt nach der Entwicklung neuer Technologien. Diesen wirtschaftlichen Wellen entsprechen sozialen und räumlichen Entwicklungszyklen, welche sich in Sequenzen von ca. 50 Jahren änderten. Die langfristigen räumlichen Innovationszyklen werden durch kurzfristige Wellen überlagert.

## 1.2 KURZFRISTIGE ENTWICKLUNGSWELLEN

Kurzfristige Entwicklungswellen dagegen sind von der Unsicherheit in der städtebaulichen Diskussion geprägt. Die Entwicklungssequenzen der Stadterweiterungen und Stadterneuerungen überlagern sich teilweise. Aufgrund des Bundesbaugesetzes (BBauG) und der Baunutzungsverordnung (BauNV) wurden ab 1960 die Städte nach dem Leitbild der gegliederten und aufgelockerten Stadt (Charta von Athen) durch die Ausweisung homogener Nutzungen (Nutzungsseparierung) modifiziert. Der damit verbundene Verlust der Urbanität sollte in einer weiteren Periode bis ca. 1975 durch Verdichtung in der Form von Wohnhochhäusern und großmaßstäblichen Wohngebäuden erreicht werden (Märkisches Viertel in Berlin, Neuperlach in München). Ab Mitte der 50er Jahre bis ca. 1980 wurden gemischt genutzte Altbauquartiere niedergelegt und durch Strukturen ersetzt, die der aufgelockerten Stadt gleichkommen. Seit

<sup>11</sup>

GSCHWIND D.: HENCKEL F.: Lebenszyklen der Städte. in Stadtbauwelt 82, S. 134-139, Gütersloh, 1984

1973 wird eine behutsame (erhaltende) Stadterneuerung durchgeführt. Als Reaktion auf die Ölkrise 1973 werden ökologische und energiesparende Elemente wichtig. Ab 1975 erfolgt eine Rückbesinnung auf die historische Stadt als Lebensraum. Durch die Renaissance der städtebaulichen Strukturen und Elemente, wie z.B. urbaner Wohn- und Arbeitsformen, die Definition der Straßen und Plätze als Aufenthaltsräume, die Entwicklung von Baustrukturen in der Form der Baublöcke usw., wird die neue, regressive Urbanität entwickelt. Durch die Abkehr von seriell gereihten Gebäuden und einer teilweise historisierenden Formensprache beginnt ab ca. 1980 die postmoderne Phase. Parallel dazu entwickelt sich, ausgelöst durch den regulären Strukturzerfall der modernen Stadt, die stadtmorphologische Diskussion. Die stadt-bildprägende Rolle der Einzelparzelle, die heterogene Nutzung, die Vernetzung der Strukturen usw. werden bis heute verstärkt eingesetzt. Neben der stadtmorphologischen Diskussion werden ab 1985 auf der Grundlage sich auflösender, explodierender oder fragmentarischer Ordnungen neue, nicht geometrische städtebauliche Strukturen entwickelt: z.B. der Wettbewerbsentwurf des Protagonisten des städtebaulichen Dekonstruktivismus Daniel Libeskind<sup>12</sup> für den Potsdamer Platz in Berlin. Diese Dichotomie zwischen den stadtmorphologischen und dekonstruktivistischen Entwicklungsphasen charakterisiert das Spektrum der aktuellen städtebaulichen Diskussion.

Diese kurzfristigen Phasen der Stadtentwicklung lassen sich nach Curdes<sup>13</sup> ab 1945 wie folgt darstellen.

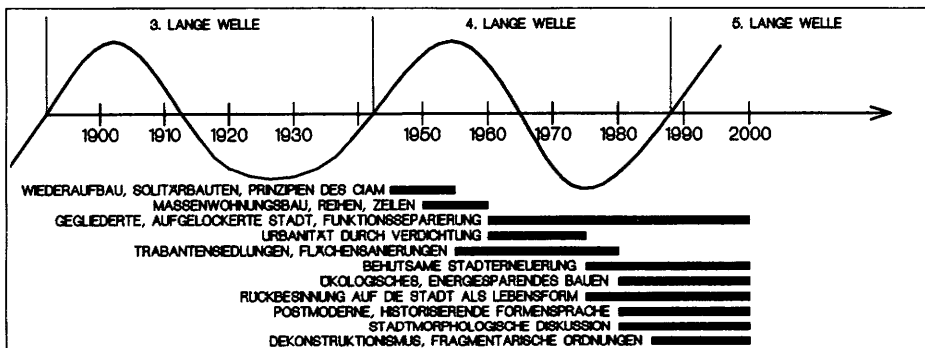


Abb. 1.2: Kurzfristige Entwicklungswellen nach Curdes modifiziert durch den Verfasser

Bei einer Betrachtung der Stadtentwicklung der letzten 100 Jahre ist zu erkennen, daß eine Vielzahl verschiedener Einwirkungen auf den Siedlungsraum unterschiedlichste Ausdrucksformen hervorgebracht hat. Dabei sind heute Strukturen durch planerisches Handeln zu bearbeiten, die kaum in der reinen Lehre vorhanden sind. Vielmehr treten disparate Kombinationsmöglichkeiten kultureller, natürlicher, künstlicher und funktionaler städtebaulicher Elemente und diese wiederum in Fragmenten auf, wodurch sich die Behandlung der städtebaulichen Probleme diffizil gestaltet.

<sup>12</sup>

vgl. BAUWELT: S. 2220, Gütersloh, Bertelsmann, 1991

<sup>13</sup>

vgl. CURDES G.: Stadtstruktur und Stadtgestaltung. S. 198, Stuttgart; Berlin; Köln; Kohlhammer, 1993, mod. durch den Verfasser

Die kurzfristigen Innovationszyklen weisen gegenüber den langfristigen andere Merkmale auf. Es sind Entwicklungen, in welchen neue Wege beschritten werden, 1950 -1960 Massenwohnungsbau aufgelockert, 1960 - 1975 Wohnhochhäuser, 1955 - 1980 große Stadterweiterungen, Kahlschlagsanierungen (Vernichtung gemischter Altbaustrukturen), ab 1978 Dekonstruktivismus. Daneben laufen Entwicklungen ab, die durch Rückkoppelungen auf den Bestand charakterisiert sind, wie z. B.: 1973 bis heute, behutsame Stadterneuerung, ab 1975 Rückbesinnung auf die Stadt als Lebensform, ab 1980 postmoderne, ab 1980 stadtmorphologische Diskussion. Es wurden dialektische Grundmodelle der Stadt entwickelt und realisiert, die sich nicht oder nur ansatzweise mit industriellen und technischen Innovationen erklären lassen. Es läßt sich vielmehr eine Tendenz erkennen, daß eben die ganze Tragweite einer innovativen Entwicklung, die auch negative Entwicklungen beinhaltet, erst nach der Realisierung von Planern und Betroffenen identifiziert wird. Es folgt eine regressive Gegensteuerung und Rückkoppelung auf bewährte Muster und schließlich wird versucht, die innovativen Ansätze mit den bewährten und bekannten Mustern zu kombinieren. Dazu ein Beispiel: Von Mitte der 50er Jahre bis Mitte der 70er Jahre wurden gemischt genutzte Altbaustrukturen niedergelegt, um das Modell der gegliederten, aufgelockerten und funktionsentmischten Stadt zu realisieren. Nachdem der Qualitätsverlust des sozialen und physischen Ortes, der Kulminationspunkt von Planern und Betroffenen erkannt wurde, erfolgte eine Richtungsänderung hin zur substanzerhaltenden Stadterneuerung. Die Substanzerhaltung erhält Präferenz gegenüber der Substanzerneuerung. Ein verträgliches Funktionsspektrum wurde angestrebt. Allerdings wurde im Bereich des Verkehrs eine Funktionsselektion zwischen Fahrverkehr und Fußgängern mit einer guten Erreichbarkeit der Bauquartiere angestrebt. Dabei werden die Muster der großflächigen Fußgängerzonen auch in Kleinstädte transformiert. Heute wird dagegen in Kleinstädten das Ziel verfolgt, wieder ein verträgliches Nebeneinander des Fahrverkehrs und der Fußgänger zu realisieren. So wurde das in den 70er Jahren erstellte Entwicklungskonzept für Weiden<sup>14</sup> bezüglich des Verkehrskonzeptes - Fahrverkehr, ruhender Verkehr - nicht realisiert sondern differenzierter gestaltet.

Reichow definiert, die Stadt ist "... eine sichtbare Hülle eines unsichtbaren Lebewesens, der Gemeinde. Sie ist diesem unsichtbaren Organismus auf den Leib gepaßt...".<sup>15</sup> Ähnliche Beschreibungen liefern Rainer und Le Corbusier. "Eine Stadt ist kein Ding an sich, sondern der Grund vielfältiger Voraussetzungen, nach bestimmten Ideen und Absichten gebauter Raum für das jeweils zeitgemäße Leben".<sup>16</sup> "Der Städtebau ist der Ausdruck des Lebens einer Gesellschaft, das sich in den Werken seiner gebauten Umwelt manifestiert".<sup>17</sup>

Hillebrecht definiert die Stadt umfassender und führt aus: "Die Stadt ist ein komplexes Gebilde, das den Bedürfnissen und Wünschen, materieller und immaterieller Art,

<sup>14</sup> vgl. ALBERS G.: Stadtplanung: eine praxisorientierte Einführung. S. 253, Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1988

<sup>15</sup> REICHOW H. B.: Organische Stadtbaukunst. S. 24, Braunschweig, Georg Westermann, 1948

<sup>16</sup> RAINER R.: Städtebauliche Prosa. S. 2, Tübingen, Erich Wasmuth, 1948.

<sup>17</sup> LE CORBUSIER: Les trois établissements humains. S. 63, Paris, Les Editions de Minuit, 1959



einer vielschichtigen Bürgerschaft Erfüllung bietet; das den sozialen und wirtschaftlichen, kulturellen und politischen Verhältnissen der jeweiligen Generation Entsprechung gibt; das aufgrund der lokalen Bedingungen von Standort und Klima seine Eigenart besitzt; das mit den technischen Mitteln der Zeit geschaffen wird ... bewußt oder unbewußt arbeiten an ihrer Form und Gestalt all jene Kräfte mit, die der Stadtgesellschaft angehören. In ihrer sich wandelnden Erscheinungsform ist die Stadt jeweils ein Abbild ihrer Gesellschaft" .<sup>18</sup>

Diese Aussagen beschreiben die Konfliktbereiche, mit denen Stadtplanung im allgemeinen zu tun hat. Die Stadt in ihren vielfältigen Ausprägungen hat sich seit ihrer Entstehung aufgrund verschiedener Einflüsse gewandelt. Diese Wandlung läßt sich, wie oben dargestellt, durch verschiedene Entwicklungszyklen beschreiben.

Die Einsicht in die wirtschaftlichen und sozialen Impulse, welche die Stadtentwicklung über Jahrhunderte beeinflußt haben, ist für den Planer unerlässlich. Darüber hinaus muß er wissen, wie in der Vergangenheit Stadtgrundriß, Parzellenstruktur, Anordnung der öffentlichen Gebäude in den Phasen der Stadterweiterung ausgeprägt wurden. Denn es wird immer wieder Kollisionen zwischen aktuellen Veränderungsansprüchen und dem Anliegen historischer Bewahrung geben; umso wichtiger ist es für den Planer, die geschichtlichen Zusammenhänge und Bedingungen, welche die Stadt geprägt haben, zu überblicken, um diese Veränderungen, die es zu allen Zeiten gegeben hat, bewerten und fortentwickeln zu können.<sup>19</sup>

### 1.3 STÄDTEBAULICHER KONTEXT IN ABSTRAKTER FORM

In abstrakter Form wird der städtebauliche Kontext meist durch die Dimensionen der Struktur, Funktion und dem Faktor Zeit definiert. Diese Gliederung basiert auf den Prinzipien der räumlichen Abhängigkeiten und Wirksamkeiten (Funktion) sowie der Eigenschaft von Städten zu konzentrieren (Konzentration, Spezialisierung, Differenzierung) und des zeitlichen Wandels.

<sup>18</sup>

<sup>19</sup>

HILLEBRECHT R.: Städtebau als Herausforderung. S. 157, 158, Köln, Kohlhammer, 1974  
vgl. ALBERS G.: Stadtplanung: eine praxisorientierte Einführung. S. 71, Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1992

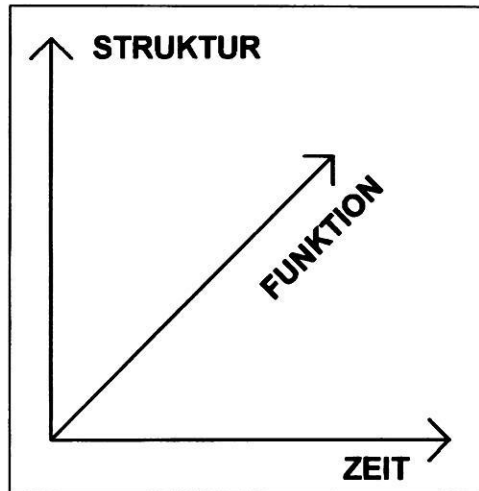


Abb. 1.3: Städtebaulicher Kontext, abstrakte Darstellung, Verfasser

Diese grundlegenden Dimensionen sind im Rahmen einer methodologisch notwendigen Operationalisierung in Merkmale, Merkmalsgruppen und Dimensionen überzuführen. Die Soziologie oder auch die Theorie des sozialen Wandels erlauben die allgemeinen Dimensionen inhaltlich in städtebaulichen Ausprägungen zu differenzieren. Das System der Stadt lässt sich implizit durch vier inhaltliche Bereiche darstellen.

Die Darstellung der gemeinsamen Schnittmengen der Ausprägungen symbolisieren komplexe Probleme auf der Ebene der vier Bereiche.

Jeder dieser Bereiche wird durch eine Vielzahl von Elementen und Strukturen geprägt. Durch eine analoge Graphik können komplexe Probleme auf der Ebene der Elemente und Strukturen charakterisiert werden.

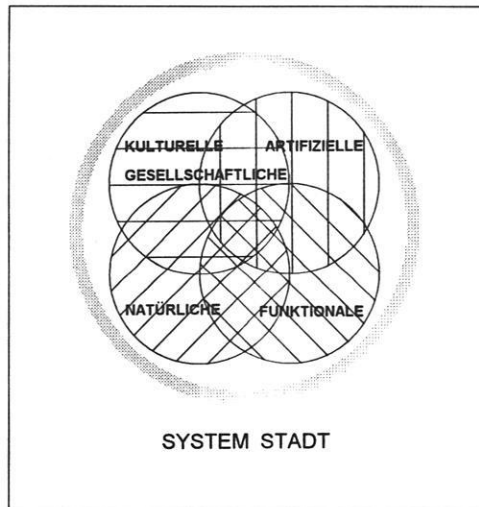


Abb. 1.4 Städtebauliche Ausprägungen, Verfasser

## 1.4 STÄDTEBAULICHE PLANUNG

Städtebauliche Planung ist vom sachlichen Inhalt her das Ergebnis von Strukturpositionen und Gestaltungsanweisungen. Bei der grundlegenden, auf Funktionszuweisungen gerichteten Strukturplanung, geht es um die Ordnung der Nutzungsansprüche an Fläche und Raum, wobei die Flächen für die differenzierten baulichen und sonstigen Nutzungen durch Erschließungssysteme miteinander verbunden sind. Durch die Situierung und Zuordnung der Bauflächen, mit der diesen zugewiesenen Nutzungsintensitäten und mit den Interdependenzen zwischen Bau- und Freiflächen wird die Gestaltung beeinflusst. Hieraus können Rahmenbedingungen bezüglich der Art, Dichte, Höhe und Verteilung der Baumassen abgeleitet werden. Für die Gestaltung baulicher Anlagen kommt es auf die Koordination von Form, Maßstab, Werkstoff, Farbe und auf die Proportion der Baumassen und der Bauteile zueinander an. Daraus ergibt sich eine Fülle von Gestaltungsmöglichkeiten.

Städtebauliche Gestaltung löst im Betrachter visuelle Wahrnehmungen und ästhetische Erlebnisse aus, es kann ein Orientierungsgefüge erkennbar machen oder auch Überraschungseffekte bewirken, vermag aber auch durch Hervorhebung gewisser Bauten Relevanzaussagen zu vermitteln.<sup>20</sup>

Die gesellschaftlichen Wertvorstellungen beeinflussen die Komplexität der städtebaulichen Probleme und damit auch die adäquate Planungsmethodik. Die manifestierte Umwelt ist Ausdruck des unsichtbaren Organismus einer städtischen Gesellschaft. Die sichtbare Hülle (Stadt) unterliegt Veränderungsansprüchen, die sich an gesellschaftlichen Entwicklungskategorien ablesen lassen.

"Im 19. Jahrhundert war die städtebauliche Planung von der alles durchdringenden Idee der Effizienz beherrscht. Entwickelt aus der klassischen Wirtschaftslehre und dem Prinzip des geringsten Aufwandes, wurde Effizienz als Umstand definiert, unter dem eine bestimmte Aufgabe mit möglichst geringem Aufwand an Ressourcen durchgeführt werden kann".<sup>21</sup> Diese Idee war für lange Zeit das Primat der Stadtplanung. Stadtplanung konnte demnach technisch Versierten überlassen werden. Der "Experte für Effizienz"<sup>22</sup> löste die Planungsprobleme. D.h., diese Lösung von Planungsproblemen - Selektion zwischen Wissenschaft und Technik einerseits und Kunst andererseits - wurden zum größeren Teil unter wirtschaftlichen Aspekten vorgenommen.

Über die Nutzung der einzelnen Grundstücke entschied der private oder öffentliche Besitzer. Die Parzellengrenze zwischen öffentlichem und privatem Bereich - die Straßenfront - charakterisierte die Grundstruktur einer Stadt. Die Gebäude wurden direkt an der Straßenfront situiert. Dies gilt für Gebäude im Stadtzentrum mit der Nutzungsgliederung Läden und Geschäfte im Erdgeschoß, in den oberen Geschoßen Büros und Wohnungen. Durch die geringe Bebauungsdichte - zu niedrige Rentabilität - war die Absetzung der Gebäude von der Straßenfront, aufgrund der niedrigeren

<sup>20</sup>

<sup>21</sup>

<sup>22</sup>

vgl. BROCKHAUS-ENZYKLOPÄDIE, Bd. 21, S. 53, Mannheim, 1993,

vgl. RITTEL H.: Planen Entwerfen Design. S. 8, Stuttgart, Berlin, Köln, Kohlhammer, 1992 ebd.

Bodenpreise, nur am Stadtrand möglich. Es wurden also entweder eine kleine Zahl von Villen für die gutsituierten Schichten oder eine Bebauung mit höherer Dichte, mit einfachen, mehrstöckigen Reihenhäusern für die unteren Schichten errichtet. Aus der Kombination, dichte Bebauung an der Straßenfront und dichte Bebauung vom Blockrand abgesetzt, entstanden die Blockquartiere z. B. in Berlin (Hobrecht, mit dem preußischen Fluchtliniengesetz, welches eine sehr hohe Grundstücksnutzung zuließ), oder in Paris (Hausmann, militärischer Aspekt).<sup>23</sup>

Die Aufgabe eines Stadtplaners - Spezialisten - wurde also in der Vergangenheit so definiert, daß er ein Sortiment von mehr oder minder diffizilen Einzelproblemen zu lösen hatte. Der Planer sollte einen Status herbeiführen, welchen die vorherrschende Meinung (private Immobilienbesitzer, Bürokratie) für erwünscht hielt. Kein Planer besaß die Kontrolle über das Projekt als Ganzes. So z. B. wurde die Standsicherheit (Statik) einzelner Bauwerke berechnet, ohne über deren Standorte mitentscheiden zu können. Künstler hatten das Äußere des Stadtbildes zu gestalten, ohne die Struktur der Stadt in Frage zu stellen. Die aus historischen Bauwerken abgeleiteten Stile wurden lediglich als eine von vielen Möglichkeiten anerkannt. Diese Stile wurden niemals als vollendet angesehen und demnach auch immer wieder in Frage gestellt.

Bis in die fünfziger Jahre des 20. Jh. waren singuläre, funktionale und strukturelle Verbesserungen durchzuführen. Von den Beteiligten wurden diese Planungen und Realisierungen als Fortschritt begrüßt.

Wer von den Planungsbetroffenen hat in der Vergangenheit schon ernsthaft interveniert, wenn z.B.:

- nach Wohnungsmangel ausreichend Wohnraum angeboten wurde?
- die Straße in seinem Wohngebiet "verkehrsgerecht" - für den Fahrverkehr ausgebaut wurde?
- der ersehnte Autobahnanschluß hergestellt wurde?
- endlich das Stadtquartier flächig saniert und modern gestaltet wurde, d. h. die historische Substanz niedergelegt und die Anlage eines aufgelockerten Quartiers vorgenommen wurde?

Diese Einzelproblemlösungen "der Expertenplanungen", z.B. in den Bereichen der Verkehrsbauten, Energieversorgung (Kernkraftwerke), Sanierungen (Flächensanierungen - Niederlegung ganzer Quartiere und die Realisierung aller fachspezifischen Forderungen, wie z.B. Abstand zwischen den Gebäuden, funktionsgerechte Trassierung der Straßen, ausgeglichenes Stellplatzangebot, usw.) wurden zunächst nur von Planungsbetroffenen, die nach der Realisierung negative Auswirkungen für sich erkannt hatten (z.B. Sehnsucht nach Geborgenheit, Selbstverwirklichung, räumliche Erlebnisvielfalt ...), und von wenigen kritischen Personen in Frage gestellt.

23

vgl. HOFRICHTER H.: Stadtbaugeschichte von der Antike bis zur Neuzeit. S. 107, Braunschweig, Vieweg, 1991

Nach einem Paradigmenwechsel wurden die Problemlösungen dann von einer breiten Öffentlichkeit kritisch bewertet. Die Liste der Beispiele von Expertenplanungen ließe sich problemlos erweitern. Dieser ursprünglich weitgehend vorhandene Konsens der Betroffenen wurde vermutlich durch die, aus damaliger Sicht, "gute Lösung" - wahrnehmbare objektive Verbesserung aus einer Phase des Mangels heraus - dieser Einzelprobleme erreicht.

Mißverständnisse zwischen Planern und Nutzern sind im Bereich der Stadtplanung vielfältig wahrnehmbar. So besteht kein gemeinsamer universeller Maßstab für Qualität. Städtebauliches Verständnis existiert im gegenwärtigen geistigen Fundus eines allgemein gebildeten Bürgers von heute kaum. Der partizipativen oder gläsernen Planung kommt deshalb eine besondere Bedeutung zu, da bei dieser Methode der Weg zur Lösung deliberiert, für die Betroffenen nachvollziehbar und die Lösung dadurch weitgehend akzeptabel wird.

## 1.5 STADTERNEUERUNG

Der Wunsch, die Mängel der Stadt und ihre Vorschläge zu deren Beseitigung zu ergründen, kann über Jahrhunderte zurückverfolgt werden. Konkreter werden die Interpretationen der Stadt im frühen 20. Jh. wie etwa durch die Arbeiten von Max Weber, der sich mit den sozialen Strukturmerkmalen der Stadt beschäftigt. In der deutschsprachigen Literatur taucht der Begriff "Städtebau" erstmals in dem 1899 erschienenen Buch "Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen" des Wiener Architekten Camillo Sitte<sup>24</sup> auf.

Stadterneuerung ist ein Oberbegriff für eine Sanierungstätigkeit, die auf die Erhaltung der Nutzung des jeweiligen Stadtgebietes oder auf eine Veränderung im Stadtgefüge, die zugleich auch auf Ersatz der ursprünglichen Nutzung durch eine neue zielt, gerichtet sein kann.<sup>25</sup> Es ist also eine soziale und physische Aufwertung eines Gebietes beabsichtigt (Gentrification).

In der Bundesrepublik Deutschland sind verschiedene, hierarchische Planungsebenen mit spezifischen räumlichen Planungsmethoden bekannt. Die Einordnung der behandelten Planungen in die Planungsebenen wird in Tabelle 1.1 dargestellt.

In der Planungsebene der kommunalen Entwicklungsplanung, mit dem Schwerpunkt der Ortsentwicklungsplanung, kann die in dieser Arbeit entwickelte Planungsmethodik angewandt werden.

<sup>24</sup> vgl. SITTE C. Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen. Braunschweig, Wiesbaden, Reprint der 4. Auflage von 1909, Vieweg & Sohn, 1983  
<sup>25</sup> vgl. BROCKHAUS-ENZYKLOPÄDIE, Bd. 21, S. 55, Mannheim, 1993

PLANUNGSEBENEN IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND	
Raumordnung	Raumordnungsgesetz (ROG)
Landesplanung	Landesentwicklungsplan (LEP)
Fachplanungen	Verkehr
	Land- und Forstwirtschaft
	Natur- und Landschaftsschutz
	Post- und Fernmeldetechnik
	Energieversorgung
	Wasserwirtschaft
	Abfallbeseitigung
kommunale Entwicklungsplanung	Flächennutzungsplan
	Bebauungsplan
	Ortsentwicklungsplan
	-Vorbereitende Untersuchungen gem. §141 BauGB - Dorfentwicklungsplanungen
öffentliche Objektplanungen	z.B. Gebäude und Ingenieurbauten, Freianlagen ...
private Objektplanungen	z.B. Gebäude und Ingenieurbauten, Freianlagen ...

Tab. 1.1 Planungsebenen in der Bundesrepublik Deutschland (gerasterte Flächen, Inhalt der untersuchten Planungsebenen), Verfasser

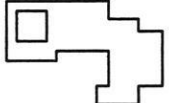
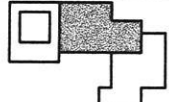
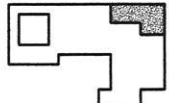
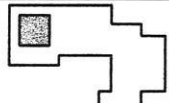
Die Fokussierung auf diese Bereiche der kommunalen Entwicklungsplanung ist deshalb von Interesse, da erhebliche öffentliche Mittel - z.B. in Bayern ca. DM 375 Mio. p.a. unmittelbares Investitionsvolumen<sup>26</sup> - in diese Planungen und deren Realisierungen investiert werden und weil bei diesen Planungen eine Bürgerbeteiligung von den Auftraggebern gefordert wird. Diese Untersuchungen selbst - städtebauliche Gutachten - werden überwiegend für Gebiete im städtebaulichen Kontext durchgeführt.

Das Anpassen bzw. Weiterentwickeln einer Stadt, eines Dorfes, durch Bewahren oder Verändern der Nutzungen sowie durch Einfügen von Bauten sind nur Teile der ganzen Stadtkultur; deshalb ist bei den beschriebenen Maßnahmen der gesamte Kontext zu berücksichtigen, um die Stabilität des Systems Stadt bzw. Dorf nicht zu gefährden, sondern zu sichern oder wiederherzustellen. So führt z. B. nach Friedrichs<sup>27</sup> eine Zunahme der Arbeitsplätze im tertiären Sektor zu einer Nachfrage nach Büroräumen. Sie richtet sich auf die zentralen Geschäftsbezirke in den Städten. Die Wohnnutzung wird als Folge davon aus diesen Bereichen verdrängt. Folglich entsteht bei einer konstanten Bevölkerungszahl Bedarf an Wohnflächen in anderen Zonen, die u.U. außerhalb des zu untersuchenden Gebietes situiert werden (Verdrängungsprinzip).

Die Problemstellung und die Situierung des Untersuchungsgebietes innerhalb des Siedlungsraumes bestimmen das planerische Handeln. In nachfolgender Graphik - Abbildung 1.5 werden die unterschiedlichen Planungshandlungen im städtebaulichen Kontext dargestellt.

<sup>26</sup> vgl. JUCKEL L.: Stadt- und Dorfneuerung, aktuelle Fragen, Probleme, Fortschritte... . S. 36, Hamburg, Appelt, 1988

<sup>27</sup> vgl. FRIEDRICHS J.: Stadtsoziologie. Opladen, Leske + Budrich, 1995

PLANUNGSHANDLUNGEN IM STÄDTEBAULICHEN KONTEXT	GRAPHIK
<p><b>ERHALTEN</b> Die Siedlung ist in ihrem strukturellen, funktionalen und gestalterischen Erscheinungsbild weitgehend ohne Mängel und soll geschützt werden;</p>	
<p><b>SANIEREN</b> Die Siedlung weist in ihrem strukturellen, funktionalen und gestalterischen Erscheinungsbild Mängel auf und soll erneuert/wieder hergestellt werden;</p>	
<p><b>ERWEITERN AM SIEDLUNGSRAND</b> Die vorhandene Struktur kann die an sie gestellte funktionale Aufgabe nicht mehr erfüllen, eine Funktionserweiterung im Bestand ist nicht möglich, eine räumliche Erweiterung ist erforderlich;</p>	
<p><b>ERWEITERN ALS LÜCKENSCHLUSS</b> Die Erweiterung wird in einer Lücke, die aus unterschiedlichen Gründen entstanden sein kann (z.B. Brachfläche, aufgelassene Industriefläche o.ä.) durchgeführt.</p>	

städtebaulicher Kontext     
  planerische Handlung

Abb. 1.5: Städtebaulicher Kontext auf der Maßstabsebene Stadt, Verfasser

Die Planungshandlungen im städtebaulichen Kontext lassen sich nach vorstehender Abbildung zu zwei Gruppen verdichten: Handlungen im Bestand - Erhalten und Sanieren sowie Handlungen in Freiräumen - Erweitern der Struktur am Siedlungsrand und Erweiterung als Lückenschluß. Die o.g. Planungshandlungen stehen in engem Kontext mit der historischen Entwicklung der relevanten Strukturbestandteile, wie z.B. der sozialen (Gemeinschaft, Individium, Altersgruppen ...), natürlichen (Topographie, Vegetation, Gewässer), künstlichen und technischen (Gebäude, Straßen, Infrastruktur) oder kulturellen (Kirchen, Schulen, Theater ...). Wer für die Stadt planen will, muß wissen, welche Funktionen die Stadt als Institution an der Gesellschaft erfüllt. Planerisches Handeln setzt damit grundsätzlich das Verstehen von geschichtlicher Entwicklung der Stadt voraus. In der Praxis sind häufig Kombinationen o. g. Planungshandlungen vorzufinden. So soll z. B. eine städtebauliche Brachfläche - leerstehende Industriebetriebe mit Freiflächen - in ein Wohngebiet, ein Erholungsgebiet o.ä. umgewandelt werden, sind Aktionen der Erweiterung als Lückenschluß erforderlich. Gleichzeitig werden existente Baustrukturen, z. B. Industriegebäude umgenutzt - Aktionen der Sanierung (z. B. Entwicklungsmaßnahme Emscherpark).

Sharp äußert sich zu Siedlungserweiterungen und fordert, daß eine Vergrößerung kleiner Städte besser wäre, als eine völlige Neugründung.<sup>28</sup> Bardet kommt zu ähnlichen Aussagen.<sup>29</sup> D.h. planerisches Handeln wird sich künftig noch stärker mit dem Kontext auseinandersetzen müssen. Hillebrecht setzt sich mit der Problematik der

<sup>28</sup> vgl. SHARP T.: Town Planning. (Deutsche Übersetzung) Harmondsworth, Penguin Books, 1940  
<sup>29</sup> vgl. BARDET G.: Le'urbanisme. Paris, Presses universitaires de France, 1945

Denkmalpflege auseinander und kommt zu dem Resümee, daß eine Erhaltung von Bauten ohne Nutzung nur bei besonderer Bedeutung gerechtfertigt erscheine.<sup>30</sup> Diese Autoren favorisieren die Ortserweiterung gegenüber Siedlungsneugründungen und plädieren damit ebenfalls für Planungshandlungen im städtebaulichen Kontext. Auzelle verweist auf die historische Dimension einer Stadt, die zu erhalten sei, im Sinne einer kulturellen Verpflichtung.<sup>31</sup> Gebhard untersucht die Handlungsalternativen, die sich aus dem Gerüst und der Funktion ergeben.<sup>32</sup> Dabei sollten die wertvollen von den nicht wertvollen Teilen differenziert werden, damit Bereiche, in denen ein Konsens zwischen dem Körper und der Funktion bestehe, wieder hergestellt werden können. Gruen stellt im europäischen Denkmalschutzjahr Überlegungen an, daß die kleinkörnige Verflechtung des Alten mit dem Neuen und dem Zukünftigen ohne tiefe Eingriffe in das Gewohnte vorgenommen werde.<sup>33</sup> Eine Auseinandersetzung mit dem städtebaulichen Kontext eines Siedlungsraumes bedeutet Zwiesprache mit der Geschichte dieses Siedlungsraumes zu halten. Es soll eine Substitution zwischen den historischen und den zu verändernden oder neu zu schaffenden symbolischen Knoten des Netzwerkes Stadt<sup>34</sup> hergestellt werden. In der jüngsten Vergangenheit der Stadtbaugeschichte wurden überwiegend die funktionalen Kriterien und damit nur Teilaspekte betrachtet. In zunehmendem Maße wird nunmehr neben der Funktion wiederum eine Ästhetisierung des Raumes vorgenommen, d.h. es wird eine umfassende Betrachtung der städtebaulichen Probleme angestrebt. Neben der Funktion und Ästhetisierung werden dabei auch der geschichtliche Ursprung, die naturräumlichen Grundlagen und die kulturellen und gesellschaftlichen Kriterien behandelt.

Das geschichtlich überlieferte räumliche Beziehungsgeflecht baulicher und freiräumlicher Bereiche unterliegt dem Wandel der Zeit. Abnutzung und Überalterung baulicher Substanz, Anpassung an sich ändernde wirtschaftliche Verhältnisse, soziokulturelle Veränderungen in Lebensgewohnheiten und Ansprüchen sowie Veränderungen in der Bevölkerungsstruktur bewirken einen ständigen Erneuerungsbedarf. Die planerische Vorsorge der Gemeinde muß diesen Entwicklungen Rechnung tragen. Dazu zählen im Mesobereich Ortserweiterungen und Ortserneuerungen.

Der aktuelle städtebauliche Kontext ist als Überlagerung vergangener Stilepochen oder sprunghafter städtebaulicher Entwicklungen zu sehen. Dabei versuchten Planer jeder Epoche alle Siedlungskörper mit einem ganzheitlichen Anspruch jeweils neu zu ordnen. Viele dieser Ordnungsversuche blieben allerdings ein Fragment. Die Summe dieser Ordnungsergebnisse bzw. deren Fragmente bildet jeweils den städtebaulichen Kontext, mit dem sich die Planer heute und in Zukunft auseinandersetzen müssen.<sup>35</sup> Städte und Dörfer sind lebendige, zumeist in Jahrhunderten gewachsene Organismen. Ihre Strukturen, Ordnungen, Formen sind Ausdruck der jeweiligen Gesellschaft, deren Funktionen und Gestaltungswirken, -fähigkeiten und -vermögen.

<sup>30</sup> vgl. HILLEBRECHT R.: Städtebau als Herausforderung. Köln, Kohlhammer, 1974

<sup>31</sup> vgl. AUZELLE R.: Plaidoyer pour une organisation consciente de l'espace. Paris, Vincent, Féral et Cie., 1962

<sup>32</sup> vgl. GEBHARD H.: Wertvorstellungen als Elemente der Planung. Stadtbauwelt 17, Gütersloh, Bertelsmann, 1968

<sup>33</sup> vgl. GRUEN V.: Die lebenswerte Stadt. Paul List, München, 1975

<sup>34</sup> vgl. Abschn. 2.4: Planungsmethoden für komplexe Probleme, Abb. 2.4

<sup>35</sup> vgl. ROWE C., KROETTER F.: Collage City. S. 17 ff, Basel, Berlin, 1984, Nachdruck 1988



Eine gewisse Nivellierung der räumlichen Entwicklung zwischen Stadt und Land, im Hinblick auf die Gestaltung und Funktion, läßt sich in den letzten Jahrzehnten, insbesondere durch die Nivellierung der Funktionsunterschiede bzw. wechselseitiger Funktionssubstitution in den Verflechtungsbereichen zwischen Stadt und Land feststellen. Im ländlichen Lebensraum traten diese Entwicklungen gegenüber städtischen Räumen mit einer zeitlichen Verzögerung auf, wirkten dort aber wegen der kleineren Siedlungseinheiten und der ursprünglich vorhandenen homogenen Sozial- und Baustruktur umso einschneidender.

Stadt- und Dorferneuerung umfaßt als Oberbegriff den Prozeß des Umbaus und der Erhaltung mit den Teilmaßnahmen Erweiterung (Entwicklungsmaßnahmen), Modernisierung und Wohnumfeldverbesserung, Sanierung in unterschiedlichen Stufen und Ergänzungsmaßnahmen zur Strukturverbesserung (z.B. Ausbau der Infrastruktur im Erschließungsbereich, Bildungs- und Kulturbereich, Schaffung von Stadtteilzentren, wohngebietsnaher Grünflächen u.ä.). Stadt- und Dorferneuerungsmaßnahmen sind dabei auf die Lösung komplexer städtebaulicher Probleme ausgerichtet, deren Vorbereitung und zügige Durchführung im öffentlichen Interesse liegen. Sie dienen der Behebung städtebaulicher Mißstände.

Sanierungsmaßnahmen dienen dem Wohl der Allgemeinheit. Sie sollen nach § 136 Abs. 4 BauGB dazu beitragen, daß:

1. die bauliche Struktur in allen Teilen des Bundesgebietes nach den sozialen, hygienischen, wirtschaftlichen und kulturellen Erfordernissen entwickelt wird;
2. die Verbesserung der Wirtschafts- und Agrarstruktur unterstützt wird;
3. die Siedlungsstruktur den Erfordernissen des Umweltschutzes, den Anforderungen an gesunde Lebens- und Arbeitsbedingungen der Bevölkerung entspricht;
4. die vorhandenen Ortsteile erhalten, erneuert und fortentwickelt werden, die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes verbessert und den Erfordernissen des Denkmalschutzes Rechnung getragen wird.

Planung kann sich nicht nur auf die Zielsetzung oder die Begründung dafür, weshalb so und nicht anders geplant wurde, ausrichten. Planung muß auch immer die Frage nach den Methoden einbeziehen. Die Frage nach der Methode steht allen Operationalisierungsprozessen voran: Wie ist z. B. eine bestimmte angestrebte Zielsetzung zu erreichen? Planungsmethoden beinhalten Antworten auf die Frage: Wie kann ein bestimmtes Problem gelöst werden? Wie ist das Informationsproblem zu lösen? Wie können das Problem der Zieldefinition und das Bewertungsproblem gelöst werden?

Ein städtebauliches Problem liegt vor, wenn der aktuelle Zustand (Bestand) einer materiellen oder immateriellen städtebaulichen Struktur oder deren Elemente, die an sie durch die Gesellschaft gestellten Bedürfnisse nicht mehr erfüllen kann. Ein städtebauliches Problem kann formal als Diskrepanz ausgedrückt werden, als Diskrepanz zwischen einem "Ist"- und einem "Soll"-Zustand. Ein städtebauliches Problem charakterisiert ein Defizit oder einen Mangel. Durch Theorien, der Problemerkennntnis

und der Methode, den Handlungsanweisungen zur Problemlösung kann eine Diskrepanz beseitigt werden.

## 2 THEORIE UND METHODE

Theorien sind Produkte wissenschaftlichen Arbeitens. Sie drücken Erkenntnisse über einen bestimmten Forschungsgegenstand aus. Sie dienen der begrifflichen Ordnung und Strukturierung unserer Wahrnehmung. Allgemein wird eine "systematisch geordnete Menge von Aussagen bzw. Aussagesätzen über einen Bereich der objektiven Realität oder des Bewußtseins"<sup>36</sup> als Theorie bezeichnet. Die Planungstheorien beinhalten ein systematisches Wissen über Planung. Durch Planungstheorien werden Grundmuster, nach denen Planungsprozesse geformt sind, dargestellt. Durch Planungstheorien werden also Erkenntnisse über ein systematisch geordnetes und auf Zusammenhänge bzw. Gesetzmäßigkeiten hin interpretiertes Wissen über erfahrene bzw. beobachtete Sachverhalte vermittelt.

Ihrem allgemeinen Inhalt nach sind Theorien gerichtet:

1. auf das Erscheinungsbild der Wirklichkeit als sammelnde, beschreibende, klassifizierende Tätigkeit, als Morphologie, Typologie, usw.
2. als theoretische Arbeit auf Zusammenhang, Bedeutung, Sinngehalt der Erscheinung auf wesentliche Grundsachverhalte, auf Gesetze der Wirklichkeit.<sup>37</sup>

Theorien dienen der begrifflichen Ordnung und Strukturierung unserer Wahrnehmung. Allgemein bezeichnet eine systematisch geordnete Menge von Aussagen einen Bereich der objektiven Realität oder des Bewußtseins.<sup>38</sup> Theorien sind Antworten auf Problemstellungen, die zu Beginn des Forschungsprozesses gestellt werden.<sup>39</sup> Das bedeutet, in Theorien werden Sachverhalte erfaßt und Gesetzmäßigkeiten zwischen ihnen herausgearbeitet. Es können also keine operationalen Planungshandlungsanweisungen aus den Theorien direkt abgeleitet werden. Neben dem ideellen Arbeitsmittel der Theorie sind Kenntnisse über die instrumentellen Möglichkeiten zur Veränderung des Planungsobjekts - instrumentelles Wissen - erforderlich. Dieses instrumentelle Wissen wird in Planungsmethoden beschrieben. Es handelt sich um rezeptähnlich ausformulierte Handlungsanweisungen in Planungsprozessen.

Der Erfolg einer Lösung stellt sich dann ein, wenn das Eintreten einer angestrebten Wirkung innerhalb eines Betrachtungszeitraumes erreicht ist. Durch eine Sanierungsmaßnahme soll z.B. die Aufenthaltsqualität in einem Altstadtquartier erhöht werden. Diese Sanierungsmaßnahme wird einen Zeitraum von fünf Jahren beanspruchen. Der Erfolg stellt sich frühestens nach weiteren fünf Jahren ein. Das Erfolgser-

<sup>36</sup> KLAUS/BUHR, Wörterbuch der marxistisch-leninistischen Philosophie. S.1083, Hamburg, Rowohlt, 1972

<sup>37</sup> HOFMANN W.: Wissenschaft und Ideologie. in Hofmann W.: Universität, Ideologie, Gesellschaft, Frankfurt, 1968

<sup>38</sup> vgl. KLAUS G./BUHR M.: Wörterbuch der marxistisch-leninistischen Philosophie. S. 1083, Hamburg, Rowohlt, 1972

<sup>39</sup> vgl. HABERMAS J.: Erkenntnisse und Interesse. Frankfurt, Suhrkamp, 1969

lebnis hängt jedoch weniger von der absoluten Höhe der Leistung, d.h. der Umsetzung aller Sanierungsmaßnahmen (Maximalerfolg), als von ihrer Übereinstimmung mit den selbstgesetzten Erwartungen (Anspruchsniveau) und von einer Bestätigung durch die Umwelt ab. Die Sanierungsmaßnahme war dann erfolgreich, wenn der Betroffene seine Erwartungen erfüllt sieht und die Gesellschaft diesen Erfolg bestätigt. Liegt die Leistung unter dem erwarteten Niveau, d.h. das Minimalziel wird unterschritten, so wird sie als Mißerfolg, liegt sie im Bereich der Erwartung oder darüber, als Erfolg gewertet. Bei zu einfachen und zu komplexen Aufgaben treten Erlebnisse des Erfolges bzw. Mißerfolges kaum auf. Das Erfolgserlebnis einer unteren Maßstabsebene (Sanierung eines Bauquartiers) wirkt sich auf die Maßstabsebene Stadt kaum aus. Der Umfang der Maßnahme ist bezogen auf die größere Maßstabsebene zu gering. Wird der Erfolg der Maßnahme erst dann akzeptiert, wenn auf der Maßstabsebene Stadt die erstrebte Wirkung eintritt, ist aufgrund des langen Betrachtungszeitraumes, z.B. 20 Jahre, der Erfolg nicht mehr nachvollziehbar. D.h. Erfolgserlebnisse sollen für den Betroffenen gut dosiert werden, gut dosiert hinsichtlich des Betrachtungszeitraums und gut dosiert hinsichtlich der Maßnahme. Der Erfolg bei der Bewältigung von Aufgaben begünstigt die Leistungsmotivation und den Lernfortschritt der Planungsbeteiligten und Betroffenen für weitere Problemlösungen.

## 2.1 THEORIEN ZUR PROBLEMLÖSUNG

Theorieansätze zur städtebaulichen Problemlösung umfassen empirische Theorien, die auf der Basis bestätigter Hypothesen gebildet werden, die ihrerseits durch Induktion aus Beobachtungen hervorgehen und durch Testen in der Praxis überprüft werden. Weiterhin werden Theorien durch einen methodischen Prozeß intersubjektiv nachvollziehbaren Forschens und Erkennens eines Interesses der Gesellschaft, der Realität oder des menschlichen Geistes formuliert.

Aus verschiedensten Disziplinen liegen analytische und methodische Aussagen zum Wirkungsgefüge Stadt oder Dorf vor, wie etwa von den Geowissenschaften, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften, der Philosophie, Kunst, Stadtplanung sowie von der Architektur. Über die Systematisierung eines Planungsvorganges gibt es in der Literatur verschiedene Interpretationen, die teils verbal, teils graphisch oder diagrammatisch dargestellt werden.

Mumford<sup>40</sup> (1938) beschreibt den Planungsvorgang in einer einfachen Abfolge von drei Planungsschritten: Bestandsaufnahme, Planung, Verwirklichung. Bardet<sup>41</sup> führt zusätzlich die Zielsetzung und Bewertung als eigenen Planungsschritt ein. Albers<sup>42</sup> entwickelt den von Mumford dargestellten Planungsprozeß um den Schritt der Bewertung am Maßstab eines Leitbildes weiter. Auzelle<sup>43</sup> verknüpft wissenschaftliche

<sup>40</sup> MUMFORD L.: The Urban Prospect. London, Martin Secker, 1968

<sup>41</sup> BARDET G.: L'urbanisme. Paris. Presses universitaires de France, 1945

<sup>42</sup> ALBERS G.: Was wird aus der Stadt?. S. 123, München, Piper & Co, 1972

<sup>43</sup> AUZELLE R.: Plaidoyer pour une organisation consciente de l'espace. Paris, Vincent, Fréal et Cie., 1962

Erkenntnisse mit dem Planungsprozeß und führt die Entwicklung von Alternativen und Wirkungsprognosen ein. Branch und Robinson<sup>44</sup> liefern eine systematische Abfolge von Untersuchungs- und Planungsschritten und beschäftigen sich vor allem mit der Zielformulierung und selektieren Unter- und Oberziele. Hammel<sup>45</sup> vermerkt kritisch, daß Planung zu viel festlege, sie reagiere weder auf die laufenden Veränderungen im wirtschaftlichen und sozialen Leben, noch auf die Selbstregulierung der städtischen Prozesse.

Diese Kritik führt zum Vorschlag einer neuen Planungsmethode: öffentliche Diskussion sozialpolitischer Ausgangspunkte und städtebaulicher Leitbilder, Datenbeschaffung, Klärung der politischen Organisation und der Abgrenzung des städtischen Gebietes gegenüber der nichtstädtischen Umgebung, Aufstellung eines Basisplanes, der sich auf die Festlegung der öffentlichen Räume und des Maßes der Nutzung beschränkt; Vorschriften über die Nutzungsart, die Baukörperausmaße und die Gestaltung entfallen. Hall<sup>46</sup> resümiert die inzwischen gängigen Vorstellungen des Planungsprozesses und modifiziert die Dreiphasenmethode - Bestandsaufnahme, Analyse und Plan - unter Einbeziehung jener Interpretation, die von den Anhängern eines systemtheoretischen Ansatzes, wie McLoughlin,<sup>47</sup> entwickelt wurde. Der Planungsvorgang wird bei allen Verfassern in einzelne, logisch ablaufende Planungsschritte selektiert, die sich nur in Einzelheiten voneinander unterscheiden. Städtebau und die Theorie zur Lösung städtebaulicher Aufgaben sind Produkte gesellschaftlicher Entwicklungen. Ohne Kenntnisse über die gesellschaftlichen Entwicklungskategorien<sup>48</sup> sind städtebauliche Probleme und deren Lösungen nicht verständlich darzulegen. Die verschiedenen Planungsmethoden lassen keine Differenzierungen hinsichtlich der Komplexität städtebaulicher Probleme erkennen.

Die vorhandenen Fragmente zum Wirkungsgefüge der Stadt lassen sich kaum zu einer "umfassenden und einheitlichen Theorie der Stadt" zusammenfassen, was durch die unterschiedlichen Betrachtungsarten und Methoden der Forschungsdisziplinen, die sich mit Stadtforschung befassen, bedingt ist.

Das planerische Agieren, der Planungsprozeß, galt in der ersten Jahrhunderthälfte als ein intuitiver Akt: "Die Art, wie der wirklich zum Gestalten Berufene diese innere Schau (reale Gegebenheiten und ideale Ziele) in technische Maßnahmen umsetzt, ist eine eigene Kunst. Es ist schwer, sie dem Außenstehenden verständlich zu machen".<sup>49</sup> Dagegen möchte Rainer "mit dem ganzen Rüstzeug moderner Wissenschaft der Frage zu Leibe gehen, wie sich das menschliche Leben und das Leben der Gesellschaft räumlich am zweckmäßigsten, wirtschaftlichsten, gesündesten

<sup>44</sup> BRANCH M; ROBINSON I.: Goals and Objectives in Civil Comprehensive Planning. Town Planning Review, Vol. 38/Jan. 1968

<sup>45</sup> HAMMEL P.: Unsere Zukunft: Die Stadt. Frankfurt a. M., Suhrkamp, 1972

<sup>46</sup> HALL P.: Urban and Regional Planning. Harmondsworth, Penguin Books, 1974

<sup>47</sup> McLOUGHLIN B.: Urban and Regional Planning, a System Approach. London, Faber and Faber, 1969

<sup>48</sup> vgl. Abschn. 2.5: Gesellschaftliche Entwicklung

<sup>49</sup> SCHUMACHER J.: Vom Wesen der Stadt und der Stadtplanung. S. 25, Düsseldorf, Werner-Verlag, 1951

organisieren und gestalten ließe".<sup>50</sup> Faludi vollzieht eine Abwendung vom Inhalt zugunsten einer prozessualen Betrachtungsweise.<sup>51</sup> Die Planung "muß sich ... nicht mit utopischen Zukunftsplänen abgeben, sondern sich ... mit der bestehenden Stadt befassen".<sup>52</sup>

Je mehr Erkenntnisse Planer darüber erhalten, wie die Ergebnisse einer Problemlösung in ihrer komplexen Wirkungsweise verbessert werden können, desto schwieriger wird es, die Planungsidee zu operationalisieren. Planer beginnen schrittweise "zu realisieren, daß eines der am schwierigsten zu behandelnden Probleme das der Problemdefinition für einen umfassenden Lösungsansatz ist, das Wissen darum, was den Unterschied zwischen einem beobachteten und einem erwünschten Zustand ausmacht".<sup>53</sup>

Vom Grundsatz her sind die verschiedenen Ansätze, die zu einer planerischen Problemlösung herangezogen werden können, bekannt.<sup>54</sup> Es sind dies Theorien, die:

1. auf ein methodisches Handeln gerichtet sind - Planungsmethoden: z.B. Verfahrensstruktur und Verfahrensablauf,
2. auf die Erklärung der Wirklichkeit zielen - Analysemethoden: z.B. Fallstudien, Bestandsanalysen, retrospektive Analysen,
3. philosophische und wissenschaftstheoretische Problemstellungen erklären: z.B. Begriffsbildung, Kausalitätsproblematik.

50

RAINER R.: Städtebauliche Prosa. S. 5, Tübingen, Ernst Wasmuth, 1948

51

vgl. FALUDI A.: Planungstheorie. in Stadtbauwelt, S. 217/218, Gütersloh, Bertelsmann, 1969

52

HAMMEL P.: Unsere Zukunft: Die Stadt. S. 201, Frankfurt a. M., Suhrkamp, 1972

53

RITTEL H.: Planen Entwerfen Design. S. 19, Stuttgart, Berlin, Köln, Kohlhammer, 1992

54

vgl. BECHMANN A.: Grundlagen der Planungstheorie und Planungsmethodik. S. 165 ff., Stuttgart, Haupt, 1981

## 2.2 PLANUNGSMETHODEN

Eine Lösung allgemeiner städtebaulicher Probleme ist nicht möglich. Eine Planung und Bewertung an sich gibt es nicht. Eine Methode zur Lösung städtebaulicher Probleme setzt an spezifischen Problemen an und versucht durch die komplexe Sichtweise das Wesentliche zu erfassen. Dies bedeutet, daß sich Planung, auf der Basis von Grundsätzen (z.B. der Nachhaltigkeit) als Planungszielen, unter konkreten raumzeitlichen spezifischen Randbedingungen einem Soll-Istvergleich zu unterziehen hat.<sup>55</sup>

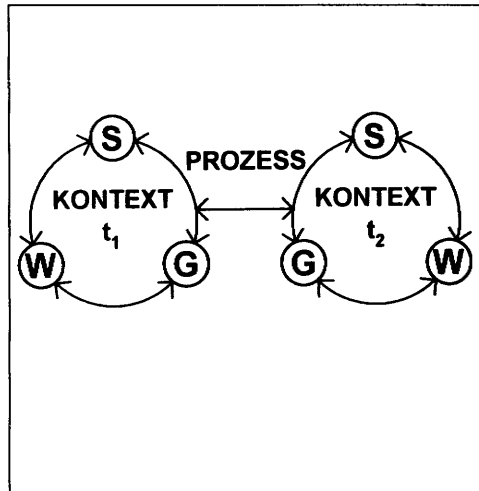


Abb. 2.1 Grundsätze der Planung

Die Planungsmethode definiert den "Weg" einer Planung, den Weg zur Lösung eines Problems. Sie ist ein nach Gegenstand und Ziel planmäßiges Verfahren, die Kunstfertigkeit einer Technik zur Lösung praktischer und theoretischer Aufgaben.<sup>56</sup>

Bardet,<sup>57</sup> behandelt den Aspekt der Fehlerminimierung. Es sind "... Entscheidungen zu treffen, die geeignet sind, ihr Verhalten über eine möglichst lange Zukunft mit einem möglichst geringen Fehlerrisiko zu lenken." Braun<sup>58</sup> interpretiert die Methode als logische Konsequenz verschiedener Parameter: "Aus realwissenschaftlichen Gesetzen G, deskriptiven Tatsachen T, Planungsnormen N und Problemlösungsverfahren PV folgt logisch eine Menge an Handlungsanweisungen...". Bendixen, Kemmler,<sup>59</sup> setzen sich mit nachvollziehbaren Selektionsstrategien auseinander. "... eine

<sup>55</sup>

vgl. LENDI M.: Grundriß einer Theorie der Raumplanung. 3. Aufl., Zürich, S. 147, vdf Hochschulverlag ETH Zürich, 1988

<sup>56</sup>

vgl. BROCKHAUS-ENZYKLOPÄDIE. Bd. 14, S. 532, Mannheim, 1991

<sup>57</sup>

vgl. BARDET G.: L'urbanisme. Paris, Presses universitaires de France, 1945

<sup>58</sup>

BRAUN G.: Methodologie der Planung, Meisenheim an der Glan. S. 16, 1977

<sup>59</sup>

BENDIXEN P., KEMMLER H.: Planung Berlin. S. 36, 1972

Entscheidungssituation, die zieländernde und zielstrukturierende Aktivitäten ... erfordert, in der Weise behandelt wird, daß das infolge hoher Komplexität bestehende Überangebot an Information über die Entscheidungssituation durch Selektionsstrategien abgebaut wird, die geeignet ist, zu einer weitgehend objektivierten (d.h. für alle Beteiligten kritisierbaren und kontrollierbaren) Abbildung der tatsächlichen Entscheidungssituation im Entscheidungsmodell zu führen." Mellerowicz stellt fest, daß in jeder Planung eine Methode impliziert ist. "Niemand kann eine Arbeitsoperation vornehmen, ohne eine Entscheidung über die Art und Weise der Durchführung zu treffen. In diesem Moment aber plant er, mag die Planung auch noch so kurz vor der Ausführung und noch so primitiv erfolgen".<sup>60</sup> Stachowiak<sup>61</sup> beschreibt den Weg der Planung, als "gedankliche Vorwegnahme künftigen Handelns." Zangenmeister<sup>62</sup> definiert den Planungsprozeß unter dem Aspekt der Systematik und Vielfalt, Reduktion und Handlungsanweisungen und beschreibt den Vorgang, als "... vorausschauendes systematisches Durchdenken und Formulieren von Verhaltensweisen, Zielen und Handlungsalternativen, deren optimale Auswahl sowie die Festlegung von Anweisungen zur rationellen Realisierung der ausgewählten Alternative". Planungsmethode ist die Identifikation einer Handlung, die die Lücke zwischen dem, was ist, und dem, was sein soll, wirkungsvoll verkleinern könnte.<sup>63</sup>

Der sinnvolle Einsatz einer Planungsmethode ist an eine bestimmte Struktur der Ausgangssituation - den Ist-Zustandes einer städtebaulichen Struktur und ein bestimmtes Ziel - den Soll-Zustandes gebunden. Daraus folgt, daß es keine universelle Methode gibt.<sup>64</sup> Viele Planer haben konkrete Vorstellungen, wie eine bestimmte Planungsmethode funktionieren sollte. Dabei wird der Planungsprozeß als fortlaufende Handlung der Kontrolle gesehen, welche systematische Prozeduren zur Zieldefinierung einschließt. Es sollen Probleme erkannt, alternative Handlungsfolgen entwickelt und unterschiedlich prognostizierte Ergebnisse bewertet werden.

Bei der Entwicklung einer Planungsmethode sind Analysemethoden und wissenschaftliche Erklärungen zu leisten. Strukturdarstellungen von Planungsprozessen versuchen das Allgemeine und Wesentliche von Planung zu charakterisieren. Entsprechend der Komplexität der Probleme lassen sich zwei unterschiedliche städtebauliche Probleme differenzieren. Es handelt sich um einfache und komplexe Probleme, die sich in dem Problemlösungsprozeß, der Planungsmethode und demzufolge an den Problemmerkmalen grundsätzlich unterscheiden. Diese unterscheiden sich durch eine ganz bestimmte Abfolge von Schritten oder Phasen bei der Behandlung eines Planungsproblems.

<sup>60</sup> MELLEROWICZ K.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre Bd. IV. S. 177, Berlin, 1969

<sup>61</sup> STACHOWIAK H.: Grundriss einer Planungstheorie. in: Kommunikation 1, S. 2, 1970

<sup>62</sup> ZANGEMEISTER C.: Nutzwertanalyse in der Systemtechnik. S. 20, München, 1971

<sup>63</sup> vgl. RITTEL H.: Planen Entwerfen Design. S. 19, Stuttgart, Berlin, Köln, Kohlhammer, 1992

<sup>64</sup> vgl. BECHMANN A.: Grundlagen der Planungstheorie und Planungsmethodik. S. 120, Stuttgart, Haupt, 1981

## 2.3 PLANUNGSMETHODEN FÜR EINFACHE PROBLEME

Mißverständnisse zwischen Planern und Betroffenen entstehen auch deshalb, weil zwischen den Planungssubjekten Unklarheit darüber besteht, daß sich städtebauliche Probleme hinsichtlich der Bewertung ihrer Komplexität differenzieren. Die Komplexität ist über die jeweiligen Problemmerkmale, der Problemdefinition, Lösungsentwicklung, Überprüfbarkeit einer Lösung oder deren Bewertung sowie der Betroffenenbeteiligung definierbar. Zunächst werden städtebauliche Probleme von den Planungsbeteiligten grundsätzlich mit naturwissenschaftlichen Problemen gleichgesetzt:

1. das Problem ist klar definierbar;  
dazu ein einfaches Beispiel eines Verkehrsproblems: Die Verkehrsbelastung (Frequenz = Anzahl der Fahrzeuge bezogen auf eine Zeiteinheit) ist in einer schmalen Straße zu hoch. Der Verkehr besteht aus Ziel-, Quellverkehr und einem erheblichen Anteil an Durchgangsverkehr;
2. die Lösung des Problems ist erkennbar;  
die Verkehrsfrequenz ist zu reduzieren;
3. die Lösung ist richtig oder falsch;
  - a) der Durchgangsverkehr soll über eine zu errichtende Umgehungsstraße abgeleitet werden.  
Die Lösung ist richtig;
  - b) die Straße wird verbreitert. Die Verkehrsfrequenz bleibt auf dem vorhandenen Level. Die Fahrgeschwindigkeit wird durch die breitere Straße erhöht.  
Die Lösung ist falsch;
4. das Ergebnis der Lösung, der Erfolg kann objektiv überprüft werden;  
nach der Errichtung der Umgehungsstraße hat sich die Verkehrsfrequenz um den erheblichen Anteil des Durchgangsverkehrs reduziert. Der Erfolg der Lösung kann durch eine Verkehrszählung objektiv überprüft werden;
5. die Lösungsmenge ist begrenzt;  
die Lösung des Problems war über zwei Alternativen möglich;
6. die Lösung des Problems ist reversibel;  
Dieses Muster der Problemlösung - Umgehungsstraße - kann in vergleichbaren Fällen rezipiert werden;
7. der Planer ist Spezialist für die Lösung des Problems;  
im Grundsatz wird bei der Problemlösung nach dem Prinzip der "Expertenplanung" gehandelt - der Experte (Spezialist) löst das Problem und ist Garant für den Erfolg;
8. die Planung erfolgt nach den Grundsätzen einer "geschlossenen Planung";



Eine geschlossene Planung bedeutet: Eine Mitwirkung von Planungsbetroffenen findet nicht oder nur sehr eingeschränkt statt. Eine Betroffeneninformation erfolgt in der Regel lediglich im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften. Es werden nur Themen behandelt, die unmittelbar zur Lösung des Problems beitragen.

Bei dieser Aufgabenstellung ist eine Planungsmethode für einfache Probleme, analog naturwissenschaftlicher Problemlösungen anwendbar. An den o.g. Problemmerkmalen und der daraus folgenden Expertenplanung ist ein einfaches Planungsproblem erkennbar.

Die Vorteile der Planungsmethode für einfache Probleme liegen darin, daß ein versierter Planer eine gute Lösung in einem kurzen Zeitraum entwickeln kann. Die Nachteile dieser Methode liegen in der diffizilen Überprüfbarkeit nicht beabsichtigter Nebenwirkungen vor der Realisierung, da die Betroffenen erst nach der Realisierung die auf sie einwirkenden Veränderungen erkennen. Weiterhin sind die Aussagen, welche Eingang in die Lösung fanden, aufgrund der Vielzahl der Einzelentscheidungen häufig nicht mehr nachvollziehbar. Für die Betroffenen ist jedoch i.d.R. der Weg zur Lösung wichtig, denn die Lösung wird als Folge eines akzeptierten Weges der Lösungsfindung (Planungsprozeß) angenommen. Nachdem die Lösung eines einfachen Problems personenbezogen (expertenbezogen) ist, hängt die Qualität der Lösung von der Qualifikation des Planers ab.

Zusammenfassend läßt sich ein Ablaufschema für die Planungsmethode folgendermaßen darstellen:

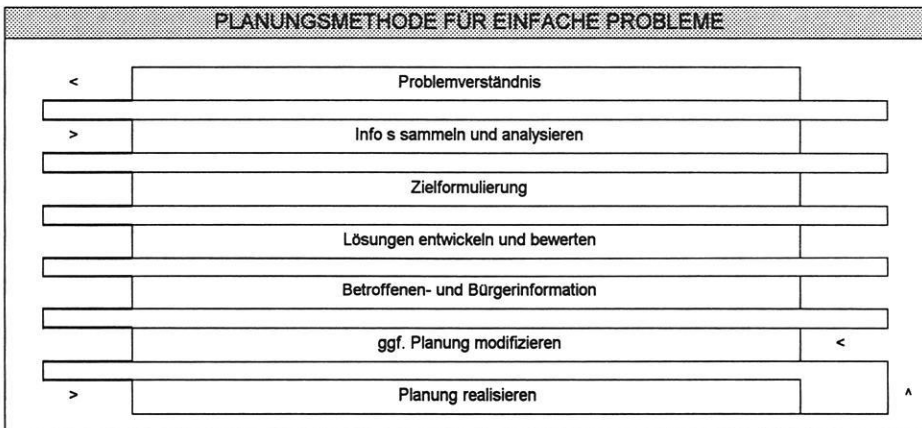


Abb. 2.2 Planungsmethode für einfache Probleme (lineares, mehrfach rückgekoppeltes Ablaufschema), Verfasser

Städtebauliche einfache Planungsprobleme unterscheiden sich i.d.R. nicht wesentlich von den Problemen der Naturwissenschaften. Probleme, denen sich Wissenschaftlern und Technikern üblicherweise stellen, sind dadurch gekennzeichnet, daß

die Aufgabe eindeutig formuliert und überprüft werden kann, ob das Problem gelöst wurde.

In der Praxis sind solche einfachen städtebaulichen Probleme eher selten anzutreffen, denn selbst das o.g. Beispiel eines Verkehrsproblems, stellt sich bei genauerer Betrachtung wesentlich komplexer dar, als es vorgetragen wurde. Durch die einfache Problemlösung - Entlastung der Ortsdurchfahrt durch die Errichtung einer Umgehungsstraße - wird an anderer Stelle ein neues Problem erzeugt. Bei der Errichtung einer Umgehungsstraße werden u.U. Naherholungsflächen zerstört, landwirtschaftliche Nutzflächen unangemessen zerschnitten, ein wertvolles Landschaftsbild durch Dammbildungen o.ä. stark beeinträchtigt oder es werden wertvolle ökologische Bereiche zerstört usw.. Die Aufzählung könnte beliebig erweitert werden. Hier soll nur explizit gemacht werden, daß eine Vielzahl von Problemen entstehen, die ggf. unterschiedliche Entwurfsalternativen erfordern.

Auf welcher Grundlage sollen dann diese Alternativen bewertet werden? Welche Wertmaßstäbe können für die Bewertung herangezogen werden? Wer entscheidet über die Prioritäten der Wertmaßstäbe? Die Problemlagen und die anschließenden offenen Fragen zeigen, daß es sich bei dem scheinbar einfachen offensichtlich um ein komplexes städtebauliches Problem handelt. Bei den bekannten Planungsmethoden für einfache Planungsprobleme war das oberste Primat die Effizienz, d.h. es ist objektiv feststellbar und überprüfbar, daß sich nach einem zeitlichen Spielraum der Erfolg der Lösung eingestellt hat. In den letzten Jahren ist jedoch vermehrt festzustellen, daß es auch noch andere Problemmerkmale gibt, als die der Lösungsüberprüfung, die einen erheblichen Einfluß auf städtebauliche Problemlösung haben. Diese Problemmerkmale definieren die Komplexität einer Planungsaufgabe.

## 2.4 PLANUNGSMETHODEN FÜR KOMPLEXE PROBLEME

Komplexe Planungsprobleme haben einen anderen Charakter als einfache Probleme. Sie sind häufig nicht eindeutig formulierbar und es kann nicht überprüft werden, ob das Problem abschließend gelöst wurde.

An welchen Merkmalen können komplexe Probleme erkannt werden? Der Mathematiker Rittel (1930-1990) unterschied zehn Merkmale,<sup>65</sup> an denen der Planungstyp identifiziert werden kann. Bei Rittel werden die Probleme nach "zahmen" und "böartigen Problemen" (Planungsprobleme) differenziert, wobei die "Bösartigkeit" nicht in ihrer Eigenschaft aus ethischer Sicht zu verstehen ist. "Bösartig" versteht sich bei Rittel als vertrackt, mutwillig oder aggressiv. Komplexe Probleme sind nach Rittel an folgenden Problemmerkmalen erkennbar:

1. Es gibt keine definitive Formulierung des Problems.

Um ein Problem lösen zu können, sind Informationen und Vorstellungen über die Zielausprägungen erforderlich. Um ein komplexes Problem detailliert beschreiben

<sup>65</sup>

vgl. RITTEL H.: Planen Entwerfen Design. S. 43 ff., Stuttgart, Berlin, Köln, Kohlhammer, 1992

zu können, müssen alle denkbaren Lösungen bekannt sein. Der Grund dafür liegt darin, daß jede Frage nach zusätzlicher Information vom Verständnis des Problems und seiner Lösung zum aktuellen Zeitpunkt abhängt. Gibt es über ein Problem keine ausreichenden Informationen, ist das Problem nicht zu verstehen, ohne es zu lösen. Bei einer Untersuchung der Einkommensstruktur wird z.B. die Frage aufgeworfen: Bedeutet niedriges Einkommen Armut? Eine spontane Antwort auf diese Frage lautet: ja, z.T. Diese Antwort ist jedoch zu pauschal und liefert unmittelbar keinen Lösungsansatz. Es müssen die Determinanten für ein niedriges Einkommen untersucht werden. Liegt die Ursache für das niedrige Einkommen im Fehlen kognitiver und beruflicher Fähigkeiten innerhalb der Arbeiterschaft? Dann muß in die Problemlösung das Ausbildungssystem einbezogen werden. Das könnte bedeuten, das Ausbildungssystem zu verbessern. Oder liegt das Problem der Armut in mangelnder Gesundheit? In diesem Fall muß im Gesundheitssystem nach einer plausiblen Erklärung gesucht werden.

Viele Handbücher für städtebauliche Planungen (vgl. die in Abschnitt 2.3 genannten Autoren) beginnen mit der Aufzählung von verschiedenen Planungsschritten, wie z. B. der Formulierung des Problems, dem Sammeln von Informationen, der Analyse von Informationen usw. Ein städtebauliches Problem ist jedoch nicht zu verstehen, ohne über den städtebaulichen Kontext Bescheid zu wissen. Deshalb kann dieses bekannte Schema bei komplexen Problemen nicht angewandt werden. Ohne Orientierung an ein Zielkonzept (z.B. durch welche Maßnahmen können die Einkommensverhältnisse verbessert werden?) können Informationen nicht effektiv gesammelt werden.

Jede Formulierung von komplexen Problemen korrespondiert mit einer Aussage über die Lösung; z. B. die Problembeschreibung, daß in der Nähe der Altstadt 500 PKW-Stellplätze fehlen, um den Kunden der Einzelhandelsgeschäfte ausreichend Parkplätze anzubieten. Die Beschreibung des Problems ist mit der Formulierung der Lösung identisch. Die fehlenden Stellplätze werden quantifiziert. Die Lage der zu schaffenden Stellplätze wird beschrieben. Nach Rittel wird die Zielformulierung mit der Formulierung des Problems gelöst. Ist ein dann gesonderter Zielfindungsprozeß gar nicht mehr notwendig? Bei der Aussage zur Lösung im o.g. Beispiel kann es sich nur um eine grobe Zielformulierung handeln. So ist bezüglich der Lage der Stellplätze "in Nähe der Altstadt" explizit noch nicht geklärt, wo diese Stellplätze hinsichtlich der geographischen Lage zu situieren sind. Werden die Stellplätze oberirdisch oder in Tiefgaragen angeordnet? Welcher Standort in Nähe der Altstadt führt die Fußgänger auf dem kürzesten Weg an den Zielpunkt? Ist der kürzeste Weg für den Fußgänger auch der attraktivste? Diese und weitere Fragestellungen können nur im Rahmen der Zielprojektion geklärt werden.

2. Es gibt bei der Lösungsfindung keine Stopregel für den Handelnden.

Es gibt nichts in der Natur des Problems, was dem Handeln ein Ende setzen könnte. Ein engagierter Planer kann immer versuchen eine noch bessere Lösung zu finden. Ein Planer beendet die Lösungssuche nicht aus Gründen, die in der Logik des Problems liegen. Die Stopregel wird durch die zur Verfügung stehenden Ressourcen

bestimmt. Es steht zur Lösung nur eine begrenzte Zeit zur Verfügung. Eine vorgegebene Budgethöhe ist verbraucht. Die Bearbeiter haben keine Geduld mehr weiter an der Lösung zu arbeiten. All dies sind Kriterien, die nichts mit der Logik des Problems zu tun haben. Es kann immer nach einer noch besseren Lösung gesucht werden.

### 3. Lösungen sind nicht richtig oder falsch, sondern gut oder schlecht.

Es gibt kein allgemein gültiges universelles System von Bewertungskriterien, nach welcher eine Lösung richtig oder falsch bewertet werden kann; z. B. ist die Entwicklung einer Baustruktur für eine Siedlungserweiterung nicht richtig oder falsch. Diese kann nur für einen Betrachter A gut und einen Betrachter B schlecht sein. Diese gute oder schlechte Lösung ist also je nach individueller Wertvorstellung des Betrachters gut oder schlecht. An der Lösung komplexer Probleme wirken viele Planungsbeteiligte mit, die gleichermaßen interessiert und/oder befähigt sind Lösungen zu beurteilen, obwohl kein Einzelner formale Entscheidungsregeln festlegen kann, um die Richtigkeit einer Lösung zu überprüfen. Die Urteile differieren nach ihren individuellen Wertvorstellungen.

### 4. Es gibt keine unmittelbare und keine endgültige Überprüfungsmöglichkeit der Lösung.

Jede Maßnahme, die zur Lösung eines Problems führt, wird aufgrund von Rahmenbedingungen und von Wertvorstellungen durchgeführt. Rahmenbedingungen und Wertvorstellungen ändern sich - so kann im Laufe der Zeit aufgrund veränderter Rahmenbedingungen und neuer Wertvorstellungen eine ursprünglich gute Lösung sich in eine schlechte Lösung umkehren. Dazu ein Beispiel: Die Verkehrsbelastung, bestehend aus Ziel-, Quell- und Durchgangsverkehr, ist in der Innenstadt zu hoch. Zur Ableitung des Durchgangsverkehrs wird eine Umgehungsstraße gebaut. Die Verkehrsbelastung reduziert sich. In einer nächsten Planungsphase wird die Innenstadt revitalisiert. Es werden Wohnungen und Einzelhandelsläden geschaffen. Die Verkehrsbelastung steigt infolge einer Erhöhung des Ziel-, Quellverkehrs über das ursprünglich vorhandene Niveau. Die Rahmenbedingungen haben sich geändert und dadurch entsteht ein neues Problem. Um die Aufenthaltsqualität für Fußgänger zu erhöhen, soll bei der Lösung dieses Problems die Innenstadt flächenhaft verkehrsberuhigt werden. Die Wertvorstellungen haben sich gegenüber dem ersten Lösungsvorschlag geändert. Die nunmehr erforderliche Problemlösung wird diese geänderten Wertvorstellungen berücksichtigen.

### 5. Jede Lösung ist in der Realisierung ein einmaliger Vorgang mit nur einer Chance.

Die realisierte Siedlungsstruktur kann nicht wieder abgebrochen, wenn sie nicht so funktioniert wie geplant, und nach einem anderen, besseren Lösungsvorschlag wieder aufgebaut werden. Lediglich während der Lösungsentwicklung können bis zu einem gewissen Grad mögliche Konsequenzen prognostiziert und simuliert werden, um zu überprüfen, ob eine Maßnahme geeignet ist, ein komplexes Problem zu lösen. Ist eine Lösung ganz oder teilweise gescheitert, sind Nachbesserungen mit einem häufig erheblichen Kostenaufwand erforderlich.

6. Es gibt keine zählbare Menge potentieller Lösungen, noch gibt es eine gut umrissene Menge erlaubter Maßnahmen, die man in den Plan einbeziehen kann.

Die Zahl der Lösungen bei komplexen Problemen ist eine Sache der Grundsätze und der Phantasie der Planungsbeteiligten. Darüber hinaus kann es vorkommen, daß es den Planungsbeteiligten nicht gelingt für ein bestimmtes Problem eine Lösung zu entwickeln. D.h. aber nicht, daß ein anderer Personenkreis nicht doch eine Lösung finden könnte. Es gibt keine allgemeingültige aufzählbare Liste möglicher Operationen, welche die Lösungsmenge einschränkt. Im Grundsatz ist alles möglich. Welche Lösungen sollten z.B. entwickelt werden, um in einer Altstadt die Wohnqualität zu steigern. Besteht über die Lösungsmöglichkeiten auf der Ebene der Hauptziele der Substanz- und funktionsverbessernden Maßnahmen vielleicht noch Einigkeit, wird die Auswahl der Lösungsmöglichkeiten auf der Ebene der Unterziele schwieriger. Als Unterziele können die Vegetation, die Flächennutzung, die Erschließung, die soziale und technische Infrastruktur, der Fahr- und ruhende Verkehr, die Gestaltung usw. benannt werden. Jedes der genannten Unterziele besteht aus einer Vielzahl von Elementen mit wiederum verschiedenen Ausprägungen; so läßt sich z. B. der Unterpunkt Fahrverkehr in die Einzelelemente der Erschließungsstrukturen, Straßenquerschnitte, Straßentypen, den Grundformen von Einmündungen und Kreuzungen usw. aufschlüsseln. Jedes Unterziel besitzt eine Menge von Ausprägungsmöglichkeiten mit ebensoviel Kombinationsmöglichkeiten zu einer Vielzahl zu anderen Elementen eines Unterziels.

7. Das Problem ist wesentlich einzigartig, d.h. es ist nicht gesichert, ob das nächste, scheinbar ähnliche Problem eine Charakteristik aufweist, die es von dem bereits gelösten Problem wesentlich unterscheidet.

Anscheinend ähnliche Probleme legen nahe, die entwickelte Lösung aus einem Kontext auf den anderen zu übertragen und nur die exakte Analyse zeigt, daß es weitere, wichtige Parameter gibt, die in beiden Situationen verschieden sind, so daß eine Übernahme nicht möglich ist.

8. Das gelöste Problem kann als Symptom eines anderen Problems beachtet werden.

Es sollte nicht versucht werden, Symptome zu beseitigen, da bei der Beseitigung von Symptomen die Ursache möglicherweise nicht behoben wird. Besteht z.B. ein Problem im Bereich des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) in der Form, daß es bei den Abfahrzeiten immer wieder zu Verspätungen kommt, könnte dies als ein Symptom der Organisation der Buslinien (Fahrplan, Zeittakt oder der Busroute) angesehen werden. Es sollte deshalb nicht zu früh der Zeittakt geändert werden, vielmehr sollte das umfassendere System, das des ÖPNV untersucht werden.

9. Bei komplexen Problemen gibt es viele Erklärungen für dieselbe Diskrepanz.

Die Existenz einer Diskrepanz kann auf zahlreiche Arten erklärt werden. Die Wahl der Erklärung bestimmt die Art der Problemlösung. Als Diskrepanz wird der Unterschied zwischen einem Ist-Zustand (Bestand) und einem Soll-Zustand (Ziel) beschrieben. Die wichtigsten Fragen für die Erklärung einer Diskrepanz können wie folgt beschrieben werden: Warum weist der Bestand eine andere Ausprägung auf

als er haben sollte? Was sind die Ursachen für die Diskrepanz? Dazu ein Beispiel: Die Verkehrsfrequenz einer innerörtlichen Straße hat sich aufgrund der Zunahme des motorisierten Individualverkehrs, aufgrund verstärkter Ausweisung von Wohngebieten in den Nachbarorten und einem damit verbundenen verstärkten Pendlerverkehr, aufgrund der Ausweisung von großflächigen Einzelhandelsbetrieben mit einem überregionalen Einzugsgebiet erhöht .

10. Der Planer hat in der Realisierung kein Recht, unrecht zu haben. Im naturwissenschaftlichen Bereich wird für die Lösung eines Problems eine Hypothese angeboten. Je öfter eine Hypothese den zahlreichen Versuchen der Widerlegung übersteht, desto höher wird ihre Erhärtung eingeschätzt. Naturwissenschaftler können also Hypothesen aufstellen, die später widerlegt werden. Bei der Lösung städtebaulicher Probleme ist es nicht das primäre Ziel, die Wahrheit zu finden, sondern Mängel zu beseitigen. Deshalb ist der Planer für seine Handlungen gegenüber den Betroffenen verantwortlich.<sup>66</sup>

66

vgl. RITTEL H.: Planen Entwerfen Design. S. 22, 23, Stuttgart, Berlin, Köln, Kohlhammer, 1992

In der Tabelle 2.1 werden die Problemmerkmale für einfache und komplexe Probleme synoptisch dargestellt.

SYNOPSIS STÄDTEBAULICHER PROBLEME			
EINFACHE PROBLEME		KOMPLEXE PROBLEME	
1.	Die Lösung des Problems ist klar zu formulieren	1.	Es besteht keine definitive Formulierung des Problems, ohne bekannte Lösungsmenge
2.	Die Lösung des Problems ist erkennbar	2.	Es gibt bei der Lösungsfindung keine Stopprege
3.	Die Lösung ist richtig oder falsch	3.	Die Lösung ist gut oder schlecht
4.	Das Ergebnis der Lösung ist objektiv überprüfbar	4.	Es gibt keine endgültige Überprüfungsmöglichkeit der Lösung. Veränderungen der Randbedingungen und Wertvorstellungen
		5.	Jede Lösung ist in der Realisierung ein einmaliger Vorgang
5.	Die Lösungsmenge ist begrenzt	6.	Es gibt keine potentielle Menge zählbarer Lösungen
6.	Die Lösung des Problems ist reversibel	7.	Das Problem ist einzigartig
		8.	Gelöste Probleme können zu Symptomen für andere Probleme werden. Problemverlagerung
		9.	Für eine Diskrepanz gibt es eine Vielzahl von Ursachen. Überlagerungsprinzip
		10.	Der Planer hat kein Recht, unrecht zu haben. Ziel ist die Mängelbeseitigung
7.	Der Planer ist Experte für die Lösung	11.	Der Planer ist Experte für den Weg zur Lösung
8.	Die Lösungsfindung erfolgt nach dem Prinzip der geschlossenen Planung	12.	Die Lösungsfindung erfolgt nach dem Prinzip der offenen Planung

Tab. 2.1: Synopse - einfacher und komplexer Probleme, Verfasser

Der Planer ist heute nicht Experte für alle Lösungen, sondern Experte für den Planungsprozeß, den Weg zur Lösungsfindung. Er hilft den Planungsbeteiligten, die Probleme in ihrem Umfang aufzudecken und durch seine Erfahrung angemessen zu behandeln. Bei dem Planungsprozeß für komplexe Probleme handelt es sich um eine konspirative Planung, ganz im Gegensatz zum Expertenmodell für einfache Probleme. Diese Art Planung versucht, das Risiko der Planung auf alle oder möglichst viele Mitstreiter zu verteilen, die bereit sind, sich der Probleme anzunehmen. Der Planungsprozeß für komplexe Probleme muß dabei als argumentativer Prozeß verstanden werden, auch wenn eine numerische, graphische oder eine Kombination aus

den genannten Darstellungsformen gewählt wurde. Fragen und Themen werden aufgeworfen, zu denen die Planungsbeteiligten zunächst unterschiedliche Positionen einnehmen können, zu denen Beweise und Argumente für und gegen die verschiedenen Standpunkte zur Lösungsfindung eingebracht werden.

Das Urteil im Argumentationsprozeß - für oder gegen eine Lösung - wird deliberiert. Pro und Kontra werden differenziert bewertet. Die Deliberation wird explizit gemacht. Dabei können Argumente in eine andere, nicht verbale Argumentationsebene transformiert werden. So kann i.d.R. überprüft werden, ob die verbale Behandlung des Problems bereits umfassend und exakt vorgenommen wurde. In der Praxis zeigt sich häufig, daß die verbale Argumentation mitunter unpräzise, ja verwirrend eingesetzt wird und damit Wege zur Lösungserkennung verbaut oder nicht nachvollziehbar formuliert werden.

Ein weiterer Unterschied der Planungsmethodik für komplexe Probleme gegenüber der für einfache Probleme besteht darin, daß sich Lösungen entsprechend den gesellschaftlichen Entwicklungen modifiziert fortschreiben lassen, da am Planungsprozeß alle gesellschaftlichen Gruppen beteiligt werden sollen. So nehmen die Planer an einem permanenten Lernprozeß teil, und können vielfältige Erfahrungen und Kenntnisse sammeln. Diese Kenntnis unterschiedlicher Problemstrukturen ist deshalb für einen Planer von besonderer Bedeutung, da ein komplexes Problem nicht so behandelt werden kann, als wäre es ein einfaches. Bei einer Fehleinschätzung des Problems in einer vereinfachten Betrachtungsweise, werden die Wirkungszusammenhänge nicht richtig erkannt. Deshalb werden auch die Lösungsmöglichkeiten entsprechend vereinfacht und damit häufig fehlerhaft angeboten. Eine weitere Fehlerquelle ergibt sich dann, wenn ein komplexes Problem im Rahmen der Planungsaufgabe zu frühzeitig zu einem einfachen Problem reduziert wird, weil mögliche Konflikte gar nicht erst entdeckt und demnach nicht gelöst werden können. Die Vereinfachung ist eo ipso kein Fehler. Die gewählte Methode muß den Aspekt der Vereinfachung integrieren.

Erfolgt eine fehlerhafte vereinfachte Erstellung eines städtebaulichen Gutachtens, liegt ein Scheitern spätestens bei der Realisierung der Planung auf der Hand. Genügend Beispiele aus der Praxis stützen diese Behauptung.<sup>67</sup> Nur durch den teilweise großen zeitlichen Abstand zwischen Planung und Realisierung sowie einer sektoralen Nachbesserung oder vollständigen Überarbeitung bleiben ursprünglich vorhandene größere Planungsschwächen städtebaulicher Problemlösungen verborgen.

67

Vielfältige Modifikationen von Gutachten, die in einer sog. Fortschreibung der Gutachten nachgebessert oder angepaßt werden.



An dem Paradigma einer einfachen räumlichen Rasterstruktur können die unterschiedlichen Probleme plausibel dargestellt werden. Einfache Probleme lassen sich mit einer orthogonalen Rasterstruktur vergleichen. Komplexe Probleme beinhalten auch einfache Probleme, deshalb auch die orthogonale Rasterstruktur. Darüber hinaus besteht eine nicht quantifizierbare Vielzahl von nichtorthogonalen Verbindungen, die auf die jeweiligen Knoten wirken. Die Knoten werden durch Interdependenzen in einer stabilen Lage gehalten. Würde die Lage instabil, liegt eine Störung vor, die das gesamte System der komplexen Rasterstruktur verändern könnte. Die gesamte Raumstruktur (Netzwerk) symbolisiert das System der Stadt. Diese gliedert sich in materielle und immaterielle Strukturebenen und Elemente dieser Strukturen.

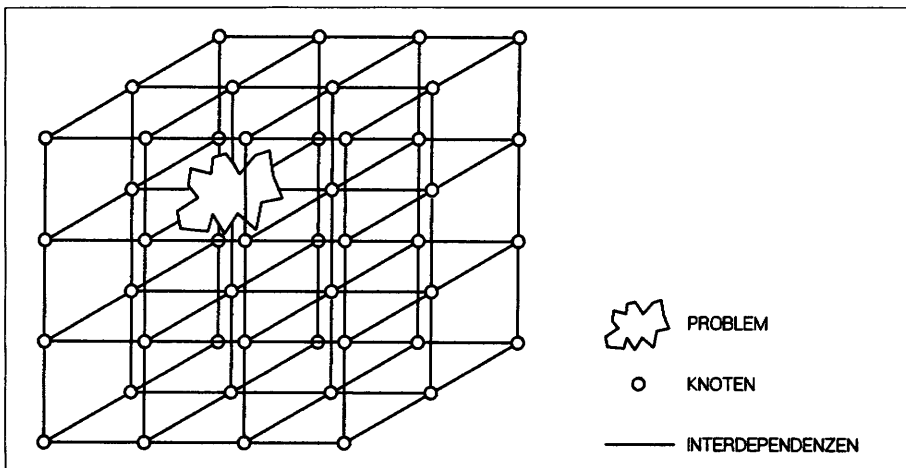


Abb. 2.3: Räumliches System für komplexe Probleme (bestehend aus einem orthogonalen Netzwerk, Paradigma für einfache Probleme), Verfasser

Das räumliche System eines orthogonalen Netzwerkes symbolisiert die städtebaulichen Strukturebenen. Dieses einfache Netzwerk ist klar strukturiert. Die Knoten des Netzwerkes symbolisieren die Interdependenzbeziehungen der Elemente einer Strukturebene und der Strukturebenen untereinander. Die nicht verknüpften Knoten der linearen Elemente symbolisieren ein Problem.

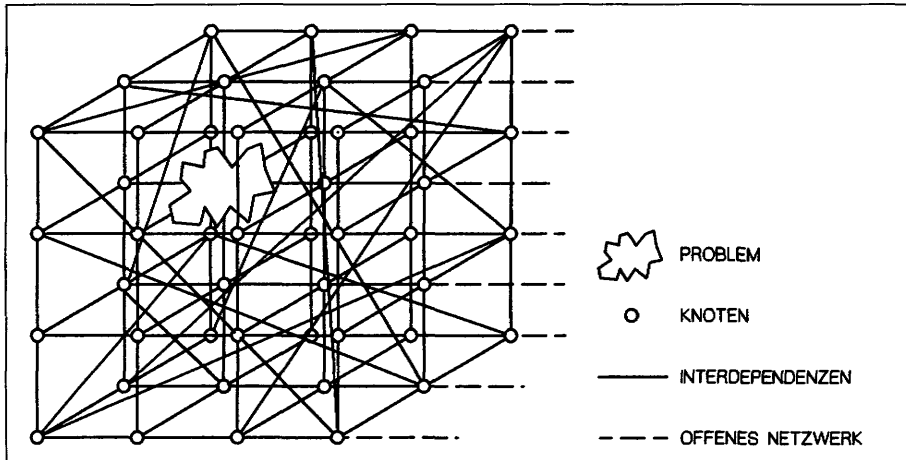


Abb. 2.4: Räumliches System für komplexe Probleme (bestehend aus einem orthogonalen und nichtorthogonalen Netzwerk, Paradigma für komplexe Probleme), Verfasser

In diesem komplexen System ist aufgrund der vielfältigen Zusammenhänge zunächst wenig erkennbar, denn die Hauptprobleme liegen verdeckt. Dieses Netzwerk ist unübersichtlich und nicht klar strukturiert. In diesem räumlichen Netzwerk ist die symbolische Gitterstruktur für einfache Probleme enthalten. Dieses räumliche, orthogonale Netz ist durch ein räumliches, ungerichtetes Netz überlagert. Es finden sich zunächst kaum Ansatzpunkte für methodisches Handeln. Diese Unklarheiten bestehen selbst dann, wenn bekannt wäre, welche Ziele zu verfolgen wären. Welche unverknüpften, linearen Verbindungsteile des Netzwerkes sollen mit welchen Knoten verbunden werden. Im städtebaulichen Denkmodell eines dreidimensionalen Systems sind verschiedene Prozesse als Bindeglieder zwischen den Knoten zu sehen, mit den offenen Strukturen können verschiedene Netzwerke untereinander verknüpft werden. Ein dreidimensionales Netzwerk ist ein Paradigma für städtebauliche Strukturen und deren Elemente (vgl. Abb. 2.3 und 2.4). Offene Netzwerke werden durch die Problemlösung, durch die Verknüpfung der offenen Bindeglieder mit dem Netzwerk, zum Ausgangspunkt neuer Probleme an einem anderen Knoten oder Bindeglied. Je nach der Maschenweite des räumlichen Netzes ergeben sich unterschiedliche Abstraktionsgrade der konkreten städtebaulichen Situation. Wie groß kann die Maschenweite gewählt werden, damit die erforderliche Vereinfachung des Problems alle wichtigen Wirkungsebenen erfaßt? Auf diese Frage kann es keine generelle Antwort geben. Die Abstrahierung ist im Planungsprozeß und auf jeder Maßstabsebene darzulegen. Die Risikofaktoren der abstrahierenden Darstellung sind abzuwägen und explizit zu machen.

In der nachfolgenden Tabelle werden die Strukturmodelle in Planungsprozessen und der Aspekt der Handlungen dargestellt.

STRUKTURMODELLE VON PLANUNGSPROZESSEN	ASPEKT	HANDLUNGEN	ANLEITUNGEN
LINEARE ABLAUFSCHEMATA	Planung als zielorientierte Handlung	Korrektur durch Lernen, Interaktion, soziales Umfeld des Planers	Arbeitsorientierung und Anleitung für den Planer
ZYKLISCHE ABLAUFSCHEMATA	Planung als zielorientierte Handlung, Korrektur durch Lernen	Interaktion, soziales Umfeld des Planers	Arbeitsorientierung und Anleitung für den Planer
HANDLUNGSSYSTEME	Planerfunktion Planung als Mittel/Zweck/ Handlung	Handlungsinhalte, Interaktion, soziales Umfeld des Planers	Systemtechnische Interpretation von Planung, Verbindung zwischen Planung und Systemanalyse
ROLLENSYSTEME	Rollenträger und deren Funktionen in Planungsprozessen, Interaktion	Handlungsinhalte, Interaktion, soziales Umfeld des Planers	Stellung des Planers im Planungsprozeß, Arbeits- und Aufgabenteilung
KYBERNETISCHE SYSTEME	Planung als Interaktion	Handlungsinhalte, adäquate Darstellung von Gesellschaft	Planung als Regelung gesellschaftlicher Prozesse und Entwicklungen
PRAXEOLOGISCHE MODELLE	Erfahrungswissen von Planern	Interaktion, Handlungsinhalte, soziales Umfeld des Planers	Weitergabe von Erfahrungs- und Handlungswissen

Tab. 2.2: Inhaltliche Struktur von Planungsmodellen<sup>68</sup> (vgl. Bechmann 1981, S. 79), modifiziert Verfasser

Die ursprüngliche Vorstellung eines Planungsprozesses bestand in einem einfachen linearen Ablauf mit den Arbeitsschritten Bestandsaufnahme, Zielformulierung, Planung und Realisierung. Aufbauend auf Erfahrung des Planers wurde eine Problemlösung durch intuitives Handeln entwickelt. Die Lösung wurde durch den Planer als Spezialist, Routinier oder Garantor personenbezogen entwickelt.

Intuitives Handeln beschreibt die Vorgehensweise als ahnungsvolles Erfassen, beinhaltet Spontaneität und ist ideenorientiert. Bei intuitiven Handlungen wirkt auch die Analogmethode mit, d.b. eine vorhandene Problemlage läßt eine Übertragung eines bekannten Lösungsmusters zu. Es ist eine Methode für die Anfangsphase des Planungsprozesses. Die Intuition ist eine bestimmte Form des assoziativen, ganzheitlichen, ideen- und ergebnisorientierten Herangehens an die Lösung eines Problems. Intuitiv können, ohne die Belastung durch Details, ganzheitliche Lösungen gesucht werden. Bei diesen Verfahren entsteht eine bestimmte Ganzheitsvorstellung des Ergebnisses, welche bei der Bearbeitung modifiziert wird.

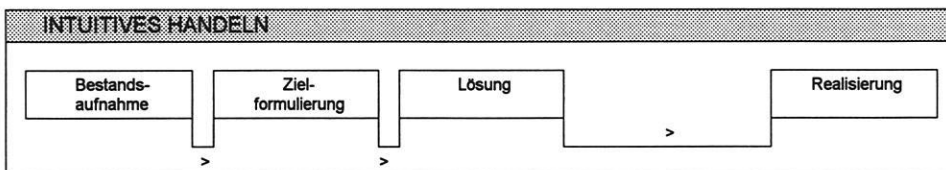


Abb. 2.5: Intuitive Handlungsmöglichkeit, Verfasser

<sup>68</sup>

BECHMANN A.: Grundlagen der Planungstheorie und Planungsmethodik. S. 79, Stuttgart, Haupt, 1981

Von dieser ursprünglichen Vorstellung wird als Weiterentwicklung des Planungsprozesses die Bewertung der Lösung als eigener Planungsschritt eingeführt.<sup>69</sup> Dieser lineare Planungsablauf des iterativen Handelns wurde durch die Erweiterung des intuitiven Handelns um den Arbeitsschritt einer Kontrollphase, in Form der Lösungsbewertung vorgenommen. Iteratives Handeln bedeutet die Annäherung an das Ziel durch den Kontrollvorgang der Bewertung einer Lösung mit einem Wertmaßstab und ggf. bei Nichterreichung des gewünschten Ergebnisses die Wiederholung des Vorgangs mit veränderten Parametern (andere Lösung oder anderer Wertmaßstab). Die Lösung bleibt personenbezogen. Die Lösungsbewertung ist maßstabsbezogen. Die iterative Methode beschreibt eine schrittweise Annäherung, die Prüfung einzelner Ideen. Eine Grundidee wird auf Mängel geprüft und schrittweise verbessert.

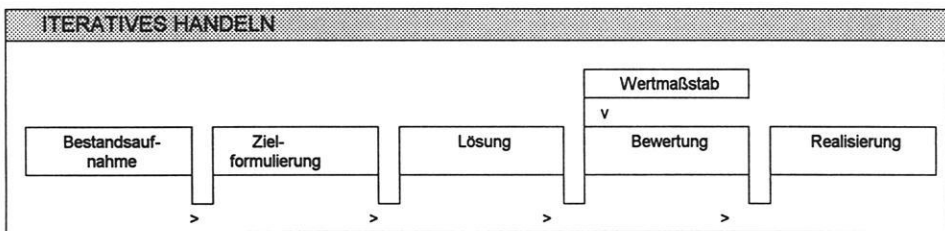


Abb. 2.6: Iterative Handlungsmöglichkeit, Verfasser

Diese Schrittfolgen sind grundsätzlich bekannt. Sie beinhalten das klassische Modell von Planung, verstanden als Planungsmethode für einfache Probleme.

Anfang der sechziger Jahre wird die Notwendigkeit einer Auswahl aus alternativen Entwicklungsmöglichkeiten erkannt. Einer Analyse folgen planerische Ansätze zur Synthese, aus denen dann unterschiedliche Hypothesen hinsichtlich der zu erwartenden Vor- und Nachteile abgeleitet werden. Daraus wird das Lösungskonzept entwickelt. Es werden also die Aspekte der Alternativengenerierung und der auf eine Wirkungsprognose begründeten Auswahl dargestellt.<sup>70</sup>

Dieser lineare Planungsablauf wurde durch die Erweiterung des iterativen Handelns um den Arbeitsschritt der Entwicklung alternativer Lösungen entwickelt. Durch den Bewertungsvorgang soll aus den Alternativen die beste Lösung selektiert werden. Diese systematisch entwickelte Lösung ist folglich weniger personenbezogen. Die Lösungsbewertung ist maßstabsbezogen. Systematisch werden Handlungen bezeichnet, die nach einem strukturierten Verfahren vorgehen. Es handelt sich um eine Methode zur Strukturierung von Planungsprozessen über einen längeren Zeitraum und zur Zeit- und Arbeitsorganisation der Planungsbeteiligten.

<sup>69</sup>

<sup>70</sup>

vgl. BARDET G.: L'urbanisme. S. 51/52, Paris, Presses universitaires de France, 1945

vgl. AUZELLE R.: Plaidoyer pour une organisation consciente de l'espace, S. 34/35, Vincent, Fréal et Cie., 1962

vgl. ALBERS G.: Was wird aus der Stadt?. S. 49, 50, München, Piper & Co. Verlag, 1961



Maßes der Nutzung beschränkt; Vorschriften über die Nutzungsart, die Baukörperausmaße und die Gestaltung entfallen".<sup>73</sup>

Bei diesem hypothetischen, sehr liberalen Modell wurden die Selbststeuerungskräfte der Stadt überschätzt, deshalb ist dieses Modell für eine Umsetzung in der Praxis nicht empfehlenswert.

Städtebauliche Lösungen werden von gesellschaftlichen Wertvorstellungen und Wertmaßstäben beeinflusst.

## 2.5 GESELLSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG

Die präindustrielle Gesellschaft war kulturell homogen. Im Industriezeitalter breitete sich weitgehend Diversität aus. Die postindustrielle Gesellschaft wird wahrscheinlich wesentlich differenzierter sein als jede andere in der bisherigen Entwicklung. Diese Hypothese ist noch nicht bestätigt. Noch kann nicht abschließend beurteilt werden, ob der vorhandene Grad der Individualisierung weiter fortschreitet oder ob es sich hierbei nur um eine vorübergehende Erscheinung handelt. Durch einen Pluralismus in unserer Gesellschaft werden städtebauliche Planungen mit unterschiedlichen Wertmaßstäben gemessen.

Bis ca. 1970 wird versucht, durch Stadtplanung, durch die Anordnung von Wohnquartieren und Kommunikationsmöglichkeiten, eine klassenlose Gesellschaft zu schaffen. Die äußere Form der Stadt dürfe keine Schranken aufbauen die "... den in-nigen gesellschaftlichen Verkehr und die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Gesellschaftsklassen beeinträchtigt ...".<sup>74</sup> Weiter wird auf die ausgeprägte Segregation in vielen Städten und Vororten verwiesen. Auch von Bahrtdt (1945) wird eine weitgehende disproportionale Verteilung von Bevölkerungsgruppen über Teilräume einer Stadt kritisiert. Nach einer Darlegung der durch die Stadtentwicklung des späten 19. Jh. bedingten Segregationerscheinungen - starkes Anwachsen der Industrie und der Bevölkerung, Stadterweiterung an der Peripherie, ungeplantes Nebeneinander von Stadtteilen mit Luxusbauten, Armenviertel, Fabriken, Lagerhäusern einer sukzessiven Entwicklung zu einem geschlossenen Organismus, die Individuen der verschiedenen Klassen sehen die Stadt nicht mehr als gemeinsamen Lebensraum - kommt Bahrtdt zum Fazit, daß eine Mischung sozialer Schichten innerhalb der Wohnquartiere einer sozialen Segregation vorzuziehen sei. Einschränkend wird festgestellt, daß die Struktur und Gestaltung der Stadt die bestehenden Klassendifferenzen nicht provozierend demonstriert.<sup>75</sup>

Unsere Gesellschaft hat sich nicht zu einer homogenen Kultur, in der die Individuen die gleichen Werte und Glaubenssätze hätten, gemeinsame Ziele verfolgten, einen ähnlichen Lebensstil führten und sich folglich auch ähnlich verhalten würden,

<sup>73</sup>

vgl. HAMMEL P.: Unsere Zukunft: Die Stadt. S. 206 - 208, Frankfurt a. M., Suhrkamp, 1972

<sup>74</sup> SHARP T.: Städtebau in England. S. 59, Berlin, Verlag Ernst, Town Planning. 1948 (1940)

<sup>75</sup> vgl. BAHRDIT H.P.: Humaner Städtebau. S. 131/132, Hamburg, Christian Wegner Verlag, 1968

entwickelt. Forschungsergebnisse belegen, daß Segregation innerhalb von Städten, zwischen Kernstadt und Umland, in Städten unterschiedlicher ökonomischer Verfassung und zu unterschiedlich historischen Zeitpunkten besteht.<sup>76</sup> Friedrichs verweist auf Verfasser, welche die Segregation religiöser Gruppen,<sup>77</sup> ethnischer Gruppen<sup>78</sup>, Bildungsgruppen<sup>79</sup> oder Altersgruppen beschreiben.<sup>80</sup> Klocke faßt in Berlin 30 Postzustellbezirke zu fünf Wohnlagen zusammen und differenziert von privilegierten Wohnungen (Kreuzberg) bis zu Randlagen (Spandau).<sup>81</sup> Friedrichs berechnet auf Grundlage der von Klocke ermittelten Daten die Segregation und differenziert sechs Lebensstilgruppen, gegliedert von bürgerlich-konservativ bis trend-/aufstiegsorientiert.<sup>82</sup>

Die Gesellschaft wird vermutlich aufgrund stärkerer Individualisierung zunehmend heterogener. Durch gesellschaftliche Differenzierung entsteht eine Vielzahl von Minoritätengruppen. Die Menge an Information und Wissen wächst ständig. Es gibt keine einheitliche, sondern zahlreiche Lebensarten. Die Lebensarten bilden sich bei den Wechselbeziehungen zwischen sozialen Strukturen und individuellen Bedürfnissen heraus. Sie sind nicht nur einem gesellschaftlichen Wandel unterworfen, sondern haben auch einen entwicklungsbezogenen Aspekt. Der Mensch wird als Träger sozialer Prozesse geboren, sozialisiert und nimmt verschiedene Rollen und gesellschaftliche Positionen ein.<sup>83</sup>

Wenn sich also unsere Gesellschaft heterogener entwickelt, müssen auch adäquate Planungsmethoden entwickelt und eingesetzt werden, die dieser Gesellschaftsform entsprechen. Unsere heterogene Gesellschaft fordert Lösungen, die unter Berücksichtigung mehrerer Variablen (der individuellen und gesellschaftlichen Wertvorstellungen) und Rahmenbedingungen (übergeordnete Planungen, wie das Landesentwicklungsprogramm in Bayern - LEP)<sup>84</sup>, ein gewünschtes Ergebnis mit möglichst geringen Ressourcenverbrauch erreicht (ökonomisches Prinzip). Es werden optimale Lösungen gefordert. Diese Variablen einer zu optimierenden Funktion sind zeitabhängig veränderbar. (Änderungen von Variablen) Also werden die Lösungen nach dem Prinzip der dynamischen Optimierung ausgewählt.

Seit 1960 vollziehen sich auf wichtigen Teilgebieten der Stadtplanung erhebliche Veränderungen. Albers bezeichnet dies als den Übergang von der "Auffangplanung" zur "Entwicklungsplanung" - "eine(r) Art von Planung, die in das Gesamtgefüge der wirtschafts- und gesellschaftspolitischen Maßnahmen integriert ist".<sup>85</sup> Wurden vor

76

vgl. FRIEDRICHS J.: Stadtsoziologie. S. 79, Opladen, Leske + Budrich, 1995

77

BOAL F.: Social Space in Belfast Urban Area. zit. n. FRIEDRICHS J.: Stadtsoziologie.

Opladen, Leske + Budrich, 1995

78

ANDERSSON - BROLIN, 1988; FEIGELMANN UND GORMAN, 1990; HWANG Et. Al., 1985; MIK, 1983

79

DANKSCHAFT, 1985; ERBE 1975; SIMKUS, 1978, zit. n. FRIEDRICHS J. 1995

80

SCHÜTZ, 1985; THISSEN UND WONG, 1990, zit. n. FRIEDRICHS J. 1995

81

vgl. KLOCKE A.: Sozialer Wandel, Sozialstruktur und Lebensstile in der Bundesrepublik Deutschland. S. 240, Opladen, Leske + Budrich, 1993

82

vgl. FRIEDRICHS J.: Stadtsoziologie. S. 88, Opladen, Leske + Budrich, 1995

83

vgl. PIEPER R.: Soziologie im Städtebau. S. 57/58, Stuttgart, Enke, 1979

84

LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM vom 3.5.1984 (GVBl. S. 121, ber. S. 337)

85

ALBERS G.: Über das Wesen der räumlichen Planung. S. 82 ff. in Stadtbauwelt, Gütersloh, Bertelsmann, 1969

1960 wirtschaftliche und soziale Sachverhalte und Steuerungsmittel einbezogen, sollen nunmehr durch politische Entscheidungen Entwicklungen beeinflusst werden, die eine Auswahl aus möglichen Zukünften ermöglicht, an der die Planung selbst gestaltend mitwirkt.

Seit Beginn der sechziger Jahre wurden die Planungssysteme neu definiert. Das hat zunächst Ursachen in dem Wandel unserer Gesellschaft, einem stark ausgeprägten Individualismus, der Aufsplitterung der Gesellschaft in Minoritätengruppen usw. Die stärkere Individualisierung der Gesellschaft hängt auch mit dem fortschreitenden Rückzug der staatlichen Fürsorge zusammen. Dadurch erfolgt eine Rückbesinnung auf lokale Werte, denen der Staat nicht mehr nachkommen kann. Dieser gesellschaftliche Wandel findet seinen Niederschlag im Raumordnungsgesetz.

Im Raumordnungsgesetz von 1965, § 1<sup>86</sup>, wird als höchstes Ziel die "freie Entfaltung der Persönlichkeit in der Gemeinschaft" formuliert. Die Stadt wird somit Hülle eines offenen Systems menschlicher Beziehungen. Ein System ist ein aus mehreren Teilen zusammengesetztes Ganzes, ein konkretes oder ideelles Ganzes, dessen Teile strukturell oder funktional miteinander in Beziehung stehen. Die Stadt ist ein in sich permanent entwickelndes System. Die funktionale Interpretation der Stadt wird von McLoughlins als "System, das arbeitet"<sup>87</sup> beschrieben. Das System Stadt besteht aus Teilen. Eine durch Beziehung verbundene Menge von spezifischen Teilen definiert das Netzwerk. Eine Stadt (das System) besteht aus vielen verbundenen Netzwerken, z. B. soziale (Gemeinschaft, Individium, Altersgruppen ...), natürliche (Landschaft), künstliche und technische (Gebäude, Straßen, Infrastruktur) kulturelle (Kirchen, Schulen, Theater ...).

Es sind also methodisch und inhaltlich Veränderungen erkennbar. Die räumliche Planung versteht sich nicht mehr allein als Daseinsvorsorge, sondern als Gesellschaftspolitik, nicht mehr als Koordination für auf einen Planungsraum einwirkende Kräfte, sondern als Auswahlvorgang, als Differenzierung zwischen verschiedenen planerischen Strategien, um den Wortgebrauch der sechziger Jahre aufzunehmen, zwischen verschiedenen Zukünften.<sup>88</sup>

Der Sozialwissenschaftler Bahrtdt setzt sich mit der in der Planung enthaltenen politischen Komponente auseinander. Stadtplanung sei auf Eingriffe in komplexe gesellschaftliche Verhältnisse angelegt. "Solches Tun ist allemal Politik im expliziten Sinn. Auch die stille Arbeit am Reißbrett hat nur Sinn, wenn sie die Möglichkeit des Eingriffs durch Machtausübung von vornherein einkalkuliert".<sup>89</sup> Somit wird Städtebau als Umsetzung politischer Wertvorstellungen einer Gesellschaft in eine angemessene Umwelt verstanden.

<sup>86</sup> RAUMORDNUNGSGESETZ (ROG) i.d.F. der Bek. der Neufassung vom 25. Juli 1995 (BGBl. I. S. 1726)

<sup>87</sup> vgl. McLOUGHLIN B.: Urban and Regional Planning, a Systems Approach. London, Faber and Faber, 1969

<sup>88</sup> vgl. ALBERS G.: Stadtplanung eine praxisorientierte Einführung. S. 47, Darmstadt, Wissenschaftl. Buchges., 1988

<sup>89</sup> BAHRDT H.P.: Humaner Städtebau. S. 112, Hamburg, Christian Wegner Verlag, 1968



Während in den fünfziger und sechziger Jahren nach den Hypothesen der Planer neue funktionale Ansprüche an die Stadt auch eine neue Gestalt erfordern, wird in den siebziger Jahren erkannt, daß auch bereits vorhandene, ursprünglich für ganz andere Zwecke entwickelte Gebäude und Stadtstrukturen neue Funktionen aufnehmen können. Wer in das Netzwerk einer Stadt eingreift, muß häufig keinen neuen Ort schaffen, sondern weiterbauen, reparieren und entwickeln.

Durch die Partizipation, der offenen Beteiligung und Mitwirkung von Planungsbetroffenen und dem methodischen Ansatz, wie Planungsprobleme gelöst werden können, wird im Planungsprozeß auf die veränderten gesellschaftlichen Entwicklungen reagiert. Wie soll ein Stadtplaner mit einer Situation, einem komplexen Problem umgehen, in der große Teile der Betroffenen unterschiedliche Wertvorstellungen verfolgen? Aus diesem Dilemma kann nur eine umfassende Beteiligung der Betroffenen am Planungsprozeß führen. Die Beteiligung von Planungsbetroffenen ist offenbar ein wichtiger Schlüssel, die Komplexität als solche zu bewältigen und Lösungen für die Gesellschaft akzeptabel zu gestalten.

Die Probleme werden zunächst von einzelnen Personen oder Gruppen unter bestimmten Perspektiven erkannt und angemeldet. Sie mobilisieren dann Interessengruppen.<sup>90</sup> Diese kritische Bewertung der Planungsbetroffenen fand also nach und nach in vielen gesellschaftlichen Schichten Resonanz.

Von Abel wird Stadtbaukunst als unpersönlichste aller Künste bezeichnet. "...Sie bedarf der Mitwirkung aller, besonders auch der Einwohner".<sup>91</sup> Der lokale Bezug hinsichtlich der Partizipation von Planungsbetroffenen an der Planung wird von Gmür<sup>92</sup> und Volwahren<sup>93</sup> (1978) beschrieben. Damit rückt die Partizipation der Planungsbetroffenen unter dem Aspekt des lokalen Bezuges, Stadtteil- oder Quartiersbezug, in der zweiten Hälfte der siebziger Jahre in den Vordergrund der Planungsdiskussion.

## 2.6 PARTIZIPATION AN DER PLANUNG

Die Bürgerbeteiligung in der Bauleitplanung wurde mit dem Bundesbaugesetz (BBauG) und dem Nachfolger, dem Baugesetzbuch (BauGB), bundesweit institutionalisiert. Mit der Novellierung 1976 wurde diese Regelung um die frühzeitige Bürgerbeteiligung erweitert, bevor 1979 im Rahmen einer weiteren Novellierung mit dem Ziel der Verfahrensvereinfachung bereits wieder Abstriche vorgenommen wurden. Mit dem Maßnahmengesetz zum Baugesetzbuch (BauGB-MaßnG)<sup>94</sup> im Rahmen des Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetzes (Inv-WoBauLG)<sup>95</sup> vom

<sup>90</sup> vgl. BLUMER H.: Soziale Probleme als kollektives Verhalten. in: K.O. Hondrich: Menschliche Bedürfnisse und soziale Steuerung. Reinbek, 1975

<sup>91</sup> ABEL A.: Die Regeneration der Städte. S. 11, Erlenbach-Zürich, Verlag für Architektur, 1950

<sup>92</sup> vgl. GMÜR O.: Stadt als Heimat. Niederteufen, Verlag Arthur Niggli, 1977

<sup>93</sup> vgl. VOLWAHSEN A.: Argumentative Planung im Stadtteil, Stadtbauwelt 58, Juni 1978

<sup>94</sup> MASSNAHMENGESETZ ZUM BAUGESETZBUCH (BauGB-MaßnG) i.d.F. v. 28. 4. 1993 (BGBl. I. S. 662)

<sup>95</sup> INVESTITIONSERLEICHTERUNGS- UND WOHNBAULANDGESETZ (Inv-WoBauLG)

22. April 1993 wurde eine weitere Entfeinerung auf die Bürgerbeteiligungsrechte festgeschrieben. Die Bürgerbeteiligung am Planfeststellungsverfahren wurde 1976 im Bayer. Verwaltungsverfahrensgesetz (BayVwVfG)<sup>96</sup> geregelt. Bezüglich der Verfahren können vier grundsätzlich verschiedene Formen der Bürgerbeteiligung unterschieden werden: eine beschränkte Bürgerbeteiligung, eine einstufige Bürgerbeteiligung, eine mehrstufige Bürgerbeteiligung und eine umfassende oder informelle Bürger- und Betroffenenbeteiligung.

### 2.6.1 BESCHRÄNKTE BÜRGERBETEILIGUNG

In bestimmten formellen Verfahren ist eine Beteiligung der Bürger vorgesehen, die im Planungsgebiet ein Grundstück besitzen, nutzen oder in unmittelbarer Nachbarschaft bei vorgenannten Tatbeständen zum Planungsgebiet liegen. Diese Betätigungsart ist im Planfeststellungsverfahren vorgesehen. Neben der Bürgerbeteiligung ist eine Verbandsbeteiligung wegen der Bedeutung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung vorgesehen. Die Verknüpfung zwischen der nachzuweisenden Betroffenheit und den eigenen Rechten und der Möglichkeit zur Beteiligung am Verfahren kann zur Folge haben, daß beispielsweise die Planfeststellung einer Straße - wenn dadurch keine unmittelbaren privaten Belange berührt werden - weitgehend ohne Beteiligung der Öffentlichkeit abgewickelt wird.

### 2.6.2 EINSTUFIGE BÜRGERBETEILIGUNG

Wenn lediglich eine formelle Bürgerbeteiligung innerhalb eines Verfahrens vorgesehen ist, d. h. auf eine möglichst frühzeitige Beteiligung der Bürger verzichtet wird, kann von einer einstufigen Bürgerbeteiligung gesprochen werden. Die Bürger erhalten Gelegenheit zum Vorbringen von Bedenken und Anregungen im Rahmen der öffentlichen Auslegung des Planes oder Vorentwurfes. Die Bürger werden damit erst spät in das Verfahren eingeschaltet, d. h. zu einem Zeitpunkt, an dem oft wichtige Vorentscheidungen in oft langwierigen Entscheidungsprozessen i. d. R. bereits gefallen sind, z. B. sind im Rahmen städtebaulicher Sanierungsmaßnahmen gem. § 137 BauGB die Eigentümer, Mieter, Pächter und anderweitig Betroffenen möglichst frühzeitig zu beteiligen.

### 2.6.3 MEHRSTUFIGE BÜRGERBETEILIGUNG

Die Bürgerbeteiligung nach dem Baugesetzbuch beinhaltet zum einen die vorgezogene oder frühzeitige Bürgerbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB, bei der die Bürger möglichst frühzeitig über die Grundzüge der Planung unterrichtet werden sollen und ihnen Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung zu geben ist sowie die förmliche

<sup>96</sup>

BAY. VERWALTUNGSVERFAHRENSGESETZ (BayVwVfG) v. 24.7.1990 (GVBl. I.S. 235)

Bürgerbeteiligung nach § 3 Abs. 2 BauGB, bei der die Entwürfe der Planung mit Erläuterung oder Begründung auf die Dauer eines Monats öffentlich auszulegen sind und den Bürgern die Gelegenheit zum Vorbringen von Bedenken und Anregungen, schriftlich oder zur Niederschrift zu geben ist. In bestimmten Fällen, wie der Ergänzung oder Änderung von Bauleitplänen oder der Aufstellung von Bebauungsplänen, kann auf die vorzeitige Bürgerbeteiligung verzichtet werden, wenn die Grundzüge der Planung nicht berührt werden bzw. wenn sich diese Änderung auf die Grundzüge der Planung nicht wesentlich auswirkt (vgl. § 3 Abs. 1 Satz 2, Nr. 1 und 2 BauGB).

Bei dem mehrstufigen Beteiligungsverfahren bestehen für den Bürger umfangreichere Möglichkeiten gegenüber den anderen formellen Beteiligungsformen Bedenken und Anregungen vorzubringen. Die Beteiligung ist aber lediglich zu vorgegebenen Planungsverfahrensständen vorgesehen. I.d.R. sind auch hier wichtige Vorentscheidungen zu Lösungsansätzen bereits gefallen.

Eine aktive Mitwirkung am Planungsprozeß ist in den formellen Beteiligungsverfahren nicht vorgesehen. Allerdings darf nicht übersehen werden, daß die institutionalisierten Beteiligungsformen nur die gesetzlich vorgeschriebenen Mindestbeteiligungsformen darstellen.

## 2.6.4 UMFASSENDE BÜRGER- UND BETROFFENENBETEILIGUNG

Unter einer umfassenden Bürger- und Betroffenenbeteiligung ist die informelle Partizipation dieser Gruppen am gesamten Planungsprozeß zu verstehen. Also nicht nur eine Information durch die Planer nach Abschluß verschiedener Planungsphasen, sondern eine Beteiligung in allen entscheidungsrelevanten Planungsschritten. Methoden für komplexe Probleme sollen dazu führen, daß jeder Schritt des Planungsprozesses verständlich und nachvollziehbar dargelegt wird. Planungsmethoden für komplexe Probleme sind gleichbedeutend mit "offenen Planungen". Offene Planung bedeutet:

1. Sie ist offen für alle Bürger; jeder kann und soll mitreden und mitarbeiten; aus vielen Meinungen kristallisieren sich sowohl viele Ideen, als auch ein Stimmungsprofil heraus; fast immer ist der Planungsbetroffene, im Rahmen seines segmentierten Wissens ein kompetenter Experte seiner Umwelt.
2. Sie ist offen für alle Themen; es gibt keine Tabuthemen; über einen sachlichen Diskurs, bei dem alles Pro und Kontra gefunden und bewertet werden muß, tauchen neue Gedanken auf, die zum Thema werden und zur Problemdefinition beitragen.
3. Sie ist offen im Ergebnis; bereits manifestierte Meinungen über das Ergebnis behindern die Phantasie und lösen häufig massive Ablehnung aus.

Eine Übereinstimmung zwischen den Planungsbeteiligten kann nicht von vornherein erwartet und kann auch nicht erzwungen werden. Der Dialog zwischen Planern und Planungsbeteiligten gibt Regeln zur Konsensfindung. Nur so ist ein gegenseitig

erforderlicher Lerneffekt bei Planern und Planungsbeteiligten in allen Planungsphasen gewährleistet. An dem Ergebnis eines Planungsprozesses betrachtet man i.d.R. nur die Lösung. Welche Aussagen argumentativ Eingang in Lösungen fanden, ist aufgrund der Vielzahl der Einzelentscheidungen häufig nicht mehr nachvollziehbar. Für den Betroffenen dagegen ist i.d.R. der Weg wichtig, die Lösung wird als Folge des akzeptierten Weges angenommen.

Die Betroffenenbeteiligung ist eine Antwort auf die immer deutlicher hervortretende Konflikthaftigkeit der Kommunalpolitik, die zunehmenden Eingriffe des Staates und der Gemeinden in das Leben der einzelnen Bürger, die wachsende Staats- und Parteienverdrossenheit oder die Verbreitung postmaterieller Wertvorstellungen (Selbstverwirklichung, Ausweitung der Informations-, Mitsprache- und Mitwirkungsbereiche). Im städtebaulichen Bereich hat die Betroffenheit der Bürger überwiegend materielle, seltener ideelle Gründe; d.h. sie resultiert häufiger aus konkreten physisch-psychischen Erfahrungen oder gar Bedrohungen (z.B. Wohnungsverlust infolge Sanierung) als aus abstrakten Einsichten in defizitäre Bereiche innerhalb und außerhalb des eigenen Gemeinwesens.

Ein Kritikpunkt an der Bürger- und Betroffenenbeteiligung wird damit begründet, daß kein Betroffener gegen seine persönlichen Interessen handeln würde. Diese Methode kultiviere nur die Floriansmentalität: "Heiliger St. Florian, verschon' mein Haus, zünd' andre an." D. h. kein planungsbeteiligter Bürger würde sich freiwillig zeitaufwendige und häufig unangenehme, aber im Interesse der Allgemeinheit notwendige Bürden auflasten. Die Situierung negativer Elemente, wie z.B. eine Hauptverkehrsstraße oder die Mülldeponie würde so lange hin- und hergeschoben, bis sie beim Schwächsten landet. Das ist jedoch keine spezifische planungsmethodische Schwäche, sondern ein gesellschaftliches Problem eines ausgeprägten Individualismus zu Lasten des Gemeinschaftssinnes. Das letzte Wort "bei uns nicht" ist zwar manchmal verständlich, doch häufig läßt sich mit guter Vorbereitung, gegenseitiger Achtung, viel Gespür und Einfallsreichtum ein Ausweg finden. Lösungen, die wenigstens auf ein Mindestmaß an Zustimmung stoßen, entstehen aus einer besseren Kenntnis der Zusammenhänge. Diese besseren Kenntnisse der Zusammenhänge lassen sich nicht mit einer sog. Expertenplanung oder mit bisher angewandten Planungsmethoden für einfache Probleme vermitteln. Vielmehr handelt es sich um den Transfer von Urteilsprozessen für komplexe Systeme.

Die Mitwirkung der Betroffenen bei Planungen im städtebaulichen Kontext ist bei komplexen Planungsproblemen unerlässlich, da die Wertvorstellungen der Gesellschaft im Planungsprozeß Eingang finden sollen. Werden die Betroffenen an der Planung nicht angemessen beteiligt, sind sie aufgrund ihrer individuellen Wertvorstellungen u.U. mit einer Planung nicht einverstanden. Als Gegenreaktion darauf kann die Gründung einer Bürgerinitiative erfolgen. Bürgerinitiativen entstehen folglich als Gegenreaktion zu den Planungen, an welchen die Betroffenen nicht angemessen partizipieren konnten, um dann über diese Initiativen die Planungsentscheidungen zu beeinflussen.

## 2.6.5 BÜRGERINITIATIVEN - SELBSTBETEILIGUNG

Der Begriff der Bürgerinitiative beschreibt eine in großer Vielfalt und Verschiedenheit in Erscheinung tretende Form der direkten Demokratie und der Beteiligung des einzelnen Bürgers am öffentlichen Leben. Bürgerinitiativen werden gegründet, wenn die Betroffenen von den öffentlichen Planungen oder befürchteten Fehlentwicklungen in der sozial-kulturellen, wie in der natürlichen Umwelt, meist persönlich betroffen sind. Durch die Initiative soll eine öffentliche Meinungswerbung erfolgen und politischer Druck erzeugt werden, um Abhilfe im Sinne ihres meist ganz konkreten, bewußt begrenzten Anliegens zu erreichen. Unter den Bürgerinitiativen dominieren heute nach wie vor jene, die sich konkrete, meist eng begrenzte Ziele gesetzt haben (Ein-Punkt-Bewegung); z. B. Wohnen, Verkehr, Kindergärten, Umweltschutz usw.; d.h. es werden nur sektorale Probleme betrachtet. Bei den aktuellen städtebaulichen Planungen handelt es sich jedoch überwiegend um komplexe Probleme, die folglich nicht durch eine Bürgerinitiative gelöst werden können.

Die Betroffenen sollen an den Planungen partizipieren und damit diese verstehen und sich mit den Planungen identifizieren. Niemand will mehr "von oben" verplant werden. Die Betroffenen werden so Planungsbeteiligte. Sie werden nicht nur befragt oder informiert, sondern aktiv in den Planungsprozeß einbezogen. Damit sollen Wertvorstellungen der Gesellschaft und die schwer faßbaren Prioritäten der Wertvorstellungen im Planungsprozeß berücksichtigt werden. Die Betroffenenmitwirkung ist die wichtigste Beteiligungsform für Planungen im städtebaulichen Kontext. Eine Betroffenenbeteiligung, ein Diskurs aller, die sich für Planung verantwortlich zeigen, eröffnet die Chance, über den Planungsprozeß ein Verständnis für den Städtebau und die Lösung des komplexen Problems zu entwickeln.

BETEILIGUNGSFORMEN FÜR BÜRGER AN STÄDTEBAULICHEN PLANUNGEN	
FORMELLE BETEILIGUNGSVERFAHREN	INFORMELLE BETEILIGUNGSVERFAHREN
Berechtigung und Inhalte zur Beteiligung	
Der in seinem Rechtskreis betroffene Bürger. Information, Vortrag von Bedenken und Anregungen	Umfassende Beteiligung, Partizipation an der Planung steht allen interessierten Bürgern offen, Mitwirkung in allen Planungssequenzen, offene Planung
beschränkte Bürgerbeteiligung: Planfeststellungsverfahren gem. § 72 bis 78 BayVwVfG, Grundstücksbesitzer und unmittelbare Nachbarschaften	Bürgerinitiativen stehen allen Bürgern offen
einstufige Bürgerbeteiligung Eigentümer, Nutzer gem. § 137 BauGB	
zweistufige Bürgerbeteiligung vorgezogene Bürgerbeteiligung gem. § 3 (1) BauGB formelle Bürgerbeteiligung § 3 (2) BauGB, öffentliche Auslegung	
Bürgerbegehren über ein bestimmtes Antragsquorum können Bürger mit dem Bürgerbegehren einen Bürgerentscheid initiieren.	
politische Entscheidung	

Abb. 2.9: Beteiligungsformen an städtebaulichen Planungen, Verfasser

Neben der Beteiligung und Mitwirkung der Betroffenen sind am Planungsprozeß verschiedene Disziplinen zu beteiligen.

## 2.7 BETEILIGTE DISZIPLINEN

Die Stadtplanung muß auf die zahlreichen individuellen und gesellschaftlichen Bedürfnisse reagieren. Daneben ist die Stadtplanung über eine permanente, häufig unbekanntere Entwicklungslinie zu führen, die über die Schaffenskraft einer einzelnen Persönlichkeit weit hinaus geht. Nur durch die Beteiligung verschiedener Disziplinen können die vielfältigen Aufgaben der Stadtplanung bewältigt werden. "Die Stadtplanung (kann) letzten Endes nicht von einer einzelnen Persönlichkeit getragen werden..., sie erfordert vielmehr ein fortlaufendes Zusammenwirken vieler, fachlich sich ergänzender, erfahrener ... Kräfte".<sup>97</sup> Umlauf verweist damit auf die Vielseitigkeit der fachlichen Aufgaben, der Notwendigkeit auf eine enge Zusammenarbeit und auf eine stetige Entwicklungslinie über größere Zeiträume. Der Experte, der Spezialist ist zwangsläufig auf einen Teilaspekt oder auf eine Teilsynthese ausgerichtet. Der Stadtplaner hat die allgemeine Synthese zu leisten.<sup>98</sup>

Stadtforschung wird als gemeinsamer Oberbegriff für die wissenschaftlichen Disziplinen, die sich mit dem Organismus Stadt auseinandersetzen, verstanden. Mit der Einführung durch Pfeil hat er sich seit der Jahrhundertmitte durchgesetzt.<sup>99</sup> Dieser Oberbegriff hat bislang jedoch keine einheitliche Disziplin sondern lediglich ein gemeinsames Dach gestalten können, über eine Vielfalt von Wissenschaften, die durchaus unterschiedliche Ziele verfolgen.

Die Stadt kann einerseits "mit Blick auf die Gegebenheiten der Umwelt und die natürlichen Lebensgrundlagen - hier sind neben der Geographie die Geologie, die Klimakunde und die Ökologie gefordert"<sup>100</sup> - untersucht werden. Sie kann zum anderen aber auch als Gefüge von Bauten, technischer Infrastruktur und verschiedener Nutzungen interpretiert werden. "Die letztgenannten Bereiche definieren das Untersuchungsfeld der Stadtgeographie, während zu den gestalterischen Aspekten und damit zu deren Funktionieren auch Wahrnehmungspsychologie und Ästhetik Beiträge leisten. "Schließlich muß noch das immer dichter werdende Netz menschlicher Institutionen - Rechtsvorschriften, Verwaltungsgrenzen, Schutzbereiche, Eigentumsgrenzen - betrachtet werden, wenn man die räumlichen Zusammenhänge - auch nur annähernd - vollständig erfassen will; damit kommen Teilbereiche der Rechts- und Politikwissenschaften ins Blickfeld".<sup>101</sup>

97 UMLAUF J.: Vom Wesen der Stadt und der Stadtplanung. S. 33, Düsseldorf, Werner-Verlag, 1951

98 vgl. van EMBDEN S.: Position de l'urbanisme. Urbanisme, 82-83

99 vgl. PFEIL E.: Großstadtforschung. Bremen, Dorn, 1951

100 ALBERS G.: Stadtplanung, eine praxisorientierte Einführung. S. 71, Darmstadt, Wissenschaftliche Buchges., 1992

101 ebd.

Für die einzelnen Disziplinen zeigen sich deutliche Forschungsschwerpunkte, für die sie gleichsam allein zuständig sind, andererseits aber auch Bereiche, in denen gewisse Überlappungen erkennbar sind - so etwa in der "(...) Sozialökologie als Sondergebiet der Sozialwissenschaften oder zwischen der Wirtschaftsgeographie und der (...) aus der Volkswirtschaftslehre herkommender Raumwirtschaftslehre".<sup>102</sup> Für den systematischen Überblick bietet sich eine Gliederung nach Teilaspekten an, in der man die Stadt als räumliches Gefüge, als gesellschaftlichen Zusammenhang oder als Wirtschaftssystem betrachtet.

Gropius führt dazu aus: "welche Fülle neuer Erkenntnisse ergäbe sich für Soziologen, Wirtschaftler, Wissenschaftler und Künstler, wenn ausgewählte Teams der fähigsten Städtebauer und Architekten mit Entwurf und Bau neuer Modellsiedlungen betraut würden".<sup>103</sup> Er fordert über die theoretischen Gedanken hinaus ein praktisches Versuchsfeld um theoretische Konzepte zu entwickeln. Bei einer interdisziplinären Kooperation zeigt sich, daß nicht koordinierbare Denkweisen in den Grundlagen der Einzelwissenschaften stecken. Interdisziplinäre Kooperation ist sehr wohl möglich, allerdings ist sie dann nur z.T. streng wissenschaftlich. Oft können die Ergebnisse der verschiedenen Disziplinen nicht in ein übergreifendes, wissenschaftlich gesichertes System integriert werden. Die interdisziplinäre Kooperation soll den Besten einen Weg produzieren. Dadurch schafft sie Einbruchsmöglichkeiten für politische Einflüsse. Diese können von den Wissenschaftlern selbst oder von außen auf die Lösung einwirken.<sup>104</sup>

Bei dem Zusammenwirken der verschiedenen Disziplinen handelt es sich weniger um Mitarbeiter an der städtebaulichen Planung sondern z.T. um Bezugspersonen für den Planer, bei denen es sich um einen Bauherrnersatz handelt, um Experten, die sich gleichsam stellvertretend für den noch nicht befragbaren künftigen Nutzer wendend äußern.

Durch vielfältige Problemstellungen und durch das Zusammenwirken verschiedener Disziplinen sowie der Betroffenenbeteiligung werden an den Planer zwangsläufig hohe Anforderungen gestellt.

## 2.8 QUALIFIKATIONSPROFIL DER STADTPLANER

Bei der Definition der Qualifikation eines Stadtplaners geht es einerseits um definitivische Abgrenzungen, andererseits aber auch um das Bemühen konkrete Ansatzpunkte für das praktische Handeln zu formulieren. Zu den zentralen Themen gehören dabei das Verständnis des Städtebaus als Disziplin und deren Beziehungen zur

<sup>102</sup>

ebd.

<sup>103</sup>

GROPIUS W.: Scope of Total Architecture. S. 134/135, New York, Harper and Broth., 1956 [1955]

<sup>104</sup>

vgl. BAHRDT H.P.: Humaner Städtebau. S. 194/195, Hamburg, Christian Wegner Verlag, 1968

Politik, zur Öffentlichkeit und zu benachbarten Wissenschaftsbereichen, das Aufgabenspektrum und die Arbeitsweise der Stadtplanung sowie damit die Anforderungen an die Qualifikation des Stadtplaners. Mit Ausnahme der Themen Politik, Öffentlichkeit und Bürgerbeteiligung, handelt es sich um Fragen, auf die schon in den zwanziger und dreißiger Jahren Antworten gesucht und in weitgehender Übereinstimmung gefunden worden waren; z.B. in dem Bemühen, die städtebaulichen Aufgaben gegen die Architektur abzuheben und dabei vor allem klarzustellen, daß es sich nicht nur um einen Maßstabsunterschied handelt, sondern um einen ganz anderen Denksatz. Es geht nicht um die Konzipierung eines in sich abgeschlossenen Werkes, sondern um den Sinn für das Werden, nicht um die Durchgestaltung aller Einzelheiten, sondern um die Schaffung eines flexibel interpretierbaren Entwicklungsrahmens, nicht primär um eine bauliche Aufgabe, sondern um die Verteilung menschlicher Tätigkeiten im Raum, nicht um die schlüssige Erarbeitung eines künftig zu erreichenden Zustandes, sondern um den Weg zur Lenkung der Entwicklung.

Zu den inhaltlichen Fragen, dem Aufgabenkatalog der Planung und damit zum Qualifikationsprofil des Planers zeigen sich Schwerpunktverschiebungen gegenüber der Nachkriegszeit. Die Flexibilität der Planung, das Vorgehen in kleinen Schritten, die Interpretierbarkeit des Planes unter veränderten Verhältnissen werden in den Vordergrund gerückt, die Betonung der Kontinuität der Stadt durch Schutz und Pflege historischer Elemente erfährt in den siebziger Jahren erhöhte Aufmerksamkeit. In diesem Zusammenhang werden Gestaltungsfragen wieder aktuell. Die Aufgabe der Stadtplaner, sich verstärkt mit den historischen Elementen auseinanderzusetzen, verknüpft auf den unteren Maßstabsebenen den Städtebau zwangsläufig mit der Architektur.

Um 1970 war das Primat der sozioökonomischen Aspekte in der Stadtplanung auf ihrem Höhepunkt. Seitdem hat sich eine deutliche Rückwendung zum Raum und seinen Gesetzmäßigkeiten und Bedingungen vollzogen. "...der ideale Stadt- und Regionalplaner müßte ein guter Volkswirtschaftler, Soziologe, Geograph und Sozialpsychologe - jeweils nach den Maßstäben dieser Disziplinen - sein und daneben mehrere oder andere naturwissenschaftliche Fähigkeiten haben, wie z. B. ein gutes Verständnis des Bauingenieurwesens und der Kybernetik. Um die Qualität der ihm vermittelten Information zu beurteilen, müßte er ein erfahrener Statistiker sein und er müßte ein äußerst kompetenter Systemanalytiker sein, um die Beziehungen zum Rechensystem, auf das er sich stützt, zu schaffen. Alles das ist natürlich ein unmöglicher Anspruch".<sup>105</sup> Von Lindemann und Sieberts wird als Reaktion auf die Beschäftigung der Planer mit komplizierten Analysen und Planungsmethoden angemerkt: "Kreatives und pragmatisches Arbeiten, ..." <sup>106</sup> sind dabei häufig auf der Strecke geblieben.

Aus der empirischen Tätigkeit gewinnen Planer zunehmend die Erkenntnis, daß die Schwachpunkte dieser bisher angewandten Planungsmethoden der professionellen Zuarbeit - Synonym für Planungsmethoden eines einfachen Problems - an den

<sup>105</sup>

HALL P.: Urban and Regional Planning. S. 15, Harmondsworth, Penguin Books, 1974

<sup>106</sup>

LINDEMANN H., SIEBERTS Th.: Planung unter finanziellen, personellen und zeitlichen Restriktionen. Stadtbauwelt 47, 1975



Verbindungspunkten zu anderen Fachplanungen, zwischen Zielformulierungen, Problemdefinitionen und den Fragen der Prioritäten liegen. Es waren Fragen über die Wirkungen und Problemaussagen im Rahmen von Wertvorstellungen zu stellen. Beschäftigt sich der Planer mit dem richtigen Problem? Ist dieses Problem lediglich ein Symptom eines anderen Problems auf einer anderen Maßstabsebene? Sollte nicht dieses Problem gelöst werden? Ist ein Problem zu umfassend, um es lösen zu können? Muß demnach der Problemumfang reduziert oder vereinfacht werden?

Planer mußten sich fragen, ob das, was sie tun, richtig ist. Aufgrund der komplexen Probleme gibt es keine klare Trennung zwischen der Tätigkeit der Problemdefinition, -synthese und -bewertung. Sie alle treten parallel auf, da das Problem, während es bearbeitet wird und das Verständnis darüber, was erreicht werden soll oder wie es erreicht werden könnte, sich permanent verändert. Besitzt der Planer von Anfang an eine Vorstellung von einer Gesamtlösung seines Problems, wird sich das Verständnis des Problems, durch die Bearbeitung ändern. Die Lösungen sind evident, wechseln in den diffusen Bereich, werden revidiert, detailliert und modifiziert. Die Fokussierung wechselt zwischen separierten Teilen und dem Gesamtproblem. Auf einem Mikroniveau ist das Denkmuster kleinerer städtebaulicher Elemente und Strukturen zu identifizieren. Die Denkmuster, welche die gesamte Stadt oder Region betreffen, lassen sich nur auf der Makroebene erfassen.

Der Planer, der in einen städtebaulichen Kontext intervenieren will, muß wissen, in welche Umwelt er eingreift. Dies setzt Kenntnisse über Struktur, Prozesse und Ziele dieser Umwelt und ihres Wirkungsgefüges voraus. Es muß Klarheit über die Morphologie bestehen, in der sich solches Kooperieren selbst regelt oder revidieren läßt. Viele Planer sind heute für entstehende Konflikte sensibilisiert, die durch Problemlösungsaktionen auf einen beliebigen Knoten des städtebaulichen Netzwerkes gerichtet werden. Planer sind nicht mehr konsterniert, daß durch Einzelproblemlösungen häufig noch größere und gravierendere Probleme an anderen Knoten des Netzwerkes Stadt induziert werden, z. B. führt Mehlhorn dazu aus, daß zur Verbesserung des Andienungsverkehrs historische Bausubstanzen geopfert wurden, häufig zum Preis der Sterilität von Fußgängerstraßen und Entwertung innenstadtnaher Wohngebiete. Durch die Änderung der Branchenstruktur und Ansiedlung neuer großflächiger Einzelhandelsbetriebe ist letztlich die Andienung mit großen Lieferfahrzeugen doch nur über die Fußgängerzonen möglich.<sup>107</sup>

Deshalb sind Planer heute gefordert, die Grenzen der Systeme, mit denen sie zu tun haben, auszudehnen und zu versuchen, alle betroffenen Interdependenzen eines gedanklichen Netzwerkes einzubeziehen. Nur so können städtebauliche Probleme in ihrer Gesamtheit erkannt und gute Lösungen entwickelt werden. Planungsbereiche, Planungsinhalte und Planungsarten ändern sich interdependent mit der Entwicklung der Gesellschaft. Der Planungsprozeß besteht aus einer gesellschaftlichen (planungsrelevanten) und individuellen (planerischen) Tätigkeit. Der Planer muß heute erkennen, daß er nicht mehr der Spezialist für die Lösung von Problemen sein kann.

<sup>107</sup>

vgl. MEHLHORN D.J.: Stadterhaltung als städtebauliche Aufgabe. Grundlage und Sicherung der Erhaltungsziele durch historisch-genetische Siedlungsanalyse und Bauleitplanung gem. BauGB, Düsseldorf, Wemer-Verlag, 1988

Der Planer als Experte ist nicht mehr Garant für die umfassende Lösung eines Problems. Dabei sind Zweifel und Optimismus die ständigen Begleiter eines Planers. Der Planer betrachtet die Probleme der gestellten Aufgabe aus einer vorsichtig gemäßigten Respektlosigkeit und aus gezieltem Zweifel an möglichen Konstruktionen. Kann der Planer sicher sein, daß die entwickelte Lösung funktionieren wird? Wird tatsächlich erreicht, was erreicht werden soll? Werden die erforderlichen Rahmenbedingungen für die Lösung des Problems tatsächlich vorhanden sein? Werden durch die Lösung nichtbeabsichtigte, unerwünschte Nebenwirkungen auftreten? Gibt es einen besseren Lösungsweg, um zu erreichen, was durch die Lösung erreicht werden soll?

Obwohl der Planer sein Dilemma der Rationalität kennt und um die Natur komplexer Probleme weiß, sollte er optimistisch sein, daß es zu allen richtig apostrophierten Problemen adäquate Lösungen gibt. Planen wird ansonsten noch diffiziler. Er ist verpflichtet, rational zu wirken, auch wenn diese Anforderung bei komplexen städtebaulichen Problemen nahezu unmöglich einzuhalten ist.

Der Planer muß aufgrund der gesellschaftlichen Entwicklung Fähigkeiten entwickeln, komplexe Problemstellungen in einer unkomplizierten, für alle Planungsbeteiligten verständlichen Sprache darzustellen, zu strukturieren, planerisch-konzeptionell umzusetzen und deren Lösungen in Rückkoppelung mit Betroffenen und Gesellschaft bewerten und in der Ausführung steuern können.

Zusammenfassend läßt sich ein Tätigkeitsprofil des Stadtplaners definieren:

- Sensibilität gegenüber dem Bedarf an Planung;
- Fachkenntnisse über den Gegenstand seiner Planung;
- Kenntnisse der Planungsmethoden;
- Fähigkeit zur Teamarbeit;
- Konfliktfähigkeit gegenüber konkurrierenden Interessen;
- Fähigkeit zum Umgang mit den Planungsbeteiligten;
- Kenntnisse über die gesellschaftlichen Strukturen;
- Effizient zu planen und zu implementieren;
- Er muß mit seinen Fähigkeiten versuchen, einen Prognosenkorridor zu entwickeln, um daraus die beste Lösung herausfiltern zu können.

Ein wiederkehrendes Thema der Literatur sind die dialektischen Ansprüche, die an den Städtebauer gestellt werden. Damit wird die Forderung nach einer interdisziplinären Zusammenarbeit akzentuiert, daraus folgt die Evidenz, das Städtebau von einem Subjekt nicht geleistet werden kann. Fertigkeiten, Kenntnisse und Bildung der Planer qualifizieren sie dazu, das System der Stadt zu analysieren und es den öffentlichen Entscheidungsträgern zu charakterisieren. Die Spezialisierung, welche die Gesamtheit der Umweltqualität ignoriert, ist im Städtebau aufgrund der komplexen Problemlage nicht mehr gefragt. Bei der Qualifikation des Planers geht es einerseits um das, was ihn gleichsam handwerklich vom Architekten und Ingenieur, aber auch vom analytisch tätigen Wissenschaftler unterscheidet, andererseits aber wird von

vielen Autoren jene spezifische Kombination von Qualifikationen ins Auge gefaßt, welche die führende Persönlichkeit, mit seinem weiten, zwischen Technik und Politik ausgespannten Verantwortungsbewußtsein kennzeichnen sollte. Die Anforderungen an den Planer sind nicht homogen oder gar monolithisch, sondern durch polare Spannungsverhältnisse geprägt, denen sich der Planer in der Praxis stellen muß. Dazu gehört das Rollenverständnis zwischen Gestalter und Manager, zwischen Wegweisungsanspruch und Beraterfunktion, die Forderung, zugleich passioniert und geduldig zu sein, und nicht zuletzt die konträre Aufgabe, den Wünschen der Bewohner zu entsprechen, sie zu transzendieren und mit der Entwicklung zukunftsbezogener Konzepte eine innovatorische Funktion zu übernehmen.

Als Oberbegriffe lassen sich zwei Anforderungen an das Qualifikationsprofil des Stadtplaners formulieren:

1. Er benötigt Fachkenntnisse über den Planungsgegenstand seiner Planung. Das bedeutet Kenntnisse über die Stadtstruktur und deren Ausprägungsmöglichkeiten und über die Elemente der Strukturebene. Die Aufgabe des Planers ist es, mit seinem speziellen und zugleich generellen Fachwissen die Strukturteile wieder zusammenzuführen.<sup>108</sup>
2. Er benötigt methodisches Wissen, Kenntnisse über Planungstheorien, d.h. über ein systematisch geordnetes und auf Zusammenhänge und Gesetzmäßigkeiten hin interpretiertes Wissen über erfahrene und beobachtete Sachverhalte.

Ein Hinweis auf ein Tätigkeitsprofil des Stadtplaners wird von Umlauf formuliert: "Es ist die zentrale Aufgabe ..., eine Idee der städtebaulichen Gesamtgestaltung zu begründen, der Planung ein Ziel zu setzen; einen Rahmen zu geben und ihre Verwirklichung im Wechselspiel der Kräfte beständig zu verfolgen ... Er braucht nicht alle (...) Gebiete selbst zu beherrschen, aber er muß eine so weitgehende Einsicht in alle Teilgebiete seines Aufgabengebietes haben, daß er in der Lage ist, überall den rechten Menschen an den rechten Platz zu stellen und das Notwendige zur gegebenen Zeit zu tun".<sup>109</sup> Dabei geht es nach Hammel um Planer die situativ - "d. h. innerhalb eines städtebaulichen Rahmens" - entwerfen.<sup>110</sup>

Städtebau elaboriert Räume und räumliche Maßstäben haptischer und psychischer Strukturen. Der Begriff der haptischen Strukturen enthält einerseits die verschiedenen topographischen Raumtypen der Erdoberfläche, andererseits den dreidimensionalen Hohlraum, wie die Straßen, Plätze, Grünräume und sonstige Freiflächen. Der Landschaftsraum und der besiedelte Raum bilden zusammen die morphologische Struktur. Die morphologische Struktur (Stadtstruktur) wiederum kann in eine Positivstruktur (Baustuktur) und eine Negativstruktur (öffentliche und private Freiflächen) separiert werden. Die Maßstabebenen und ihre Elemente sowie die Merkmale der

<sup>108</sup> vgl. BARR D.A.: The Professional Urban Planner. S. 155, Journal of the American Institute of Planners, 1972

<sup>109</sup> UMLAUF J.: Vom Wesen der Stadt und der Stadtplanung. S. 34/35, Düsseldorf, Werner-Verlag, 1951

<sup>110</sup> HAMMEL P.: Unsere Zukunft: Die Stadt. S. 196/197, Frankfurt a.M., Suhrkamp, 1972

verschiedenen Betrachtungsprinzipien werden in den nächsten Abschnitten behandelt.

### 3 MASSSTABEBENEN

Der Aspekt der Stadtgestalt erhält bei zwei disparaten Aufgaben besondere Bedeutung, z.B. bei der Neuplanung und bei der Stadterneuerung ganzer Städte, Stadtviertel, Quartiere. Die Gestalt und Funktion wirkt sich auf allen Maßstabsebenen aus. Je nach Maßstab ist aber die Fragestellung divergierend, sie richtet sich unter dem teilweise gleichen Betrachtungskriterium auf eine andere Dimension. Es werden grundsätzlich nicht die Dimensionen der Mikroebene betrachtet, hier überlagern sich die Grenzlinien vom Städtebau zur Architektur, dies trifft allenfalls für die Maßstabsebene Straße, Platz oder Gruppe sowie kleinräumlichen Betrachtungsebenen zu. Für den Städtebau ist die Betrachtung der Dimensionen der Makroebene relevant. Um Wahrnehmungsleistungen zu erbringen ist eine abstrahierende Abbildung der Gesamtheit Voraussetzung.

#### 3.1 BETRACHTUNGSPRINZIPIEN DER MASSSTABEBENEN

Der Abstrahierungsgrad ist von der Maßstabsebene abhängig. Je größer der Betrachtungsgegenstand ist, desto größer ist der Abstrahierungsgrad. Die Dimensionen der Maßstabsebenen lassen sich nach verschiedenen Betrachtungsprinzipien charakterisieren:

##### 3.1.1 ABSTRAHIERUNGSPRINZIP

Die Abstrahierung, die additive Quintessenz vieler Elemente zu einer wahrnehmbaren Figur ermöglicht das Erkennen einer Ordnung, da die abstrakte Figur ein räumliches Makroschema liefert. Die somit entwickelte Orientierungshilfe ermöglicht eine Betrachtung von Details und Struktur. "Dem entspricht, daß das an sich anpassungsfähige menschliche Gehirn rezeptive Gegebenheiten leichter im Gedächtnis behalten kann als dislozierte."<sup>111</sup> Die Vielzahl der Einzelteile wird durch Aggregierung zu wiedererkennbaren Formen elaboriert. Komplexe Gesamtformen werden aufgrund vorhandener Merkmale in Teilformen separiert oder durch assoziative Interpretation verständlich aufbereitet. Durch die Abstrahierung, die Dekomposition und Komposition werden einfache geometrische Formen entwickelt.

---

111

LYNCH K.: Das Bild der Stadt. S. 156, Wiesbaden, Vieweg, 1965

### 3.1.2 MASSENGEWICHTUNGSPRINZIP

Über die Dekomposition, die Separierung von Haupt- und Nebenformen werden Massenverteilungen erfaßt. Die Hauptform umfaßt größere Teile einer Formenmenge. Die Nebenform kleinere und weniger prägnante Teile. Die deskriptive oder graphische Erfassung der morphologischen Grundstruktur läßt sich über Dichotomien formulieren; z.B.: klare oder unklare Außenform, symmetrische oder asymmetrische Massenverteilung.

### 3.1.3 GESCHLOSSENHEITSPRINZIP

Mittelalterliche Städte, geschlossen bebaute Dörfer, homogene Straßenzüge werden als geschlossene Einheit erlebt. Das einzelne Element wiederholt sich in ähnlicher Weise. Trotz seiner individuellen Ausprägung ist es zugleich Bestandteil einer höheren Ordnung. Die Summe ist mehr als die Addition der Teile. Wienands nennt dies die "Überzusammenwirkung".<sup>112</sup> Gierer drückt dieses Phänomen so aus: "Unser Gehirn vermag bestimmte Merkmale räumlicher Ordnung in Sekunden zu erfassen, ohne daß bewußtes Denken hierzu nötig wäre. Diese Fähigkeit wird unmittelbare Wahrnehmung genannt".<sup>113</sup> Diese unmittelbare Wahrnehmung basiert auf den Prinzipien der Repetition von Elementen, Muster und Strukturen.

### 3.1.4 PRÄGNANZPRINZIP

Das Prägnanzprinzip hängt von der Klarheit der äußeren Form ab. Die äußere Form charakterisiert die Grenze des Betrachtungsgegenstandes zur Umgebung. Lynch, der die Wahrnehmung von Städten durch empirische Studien (Passantenbefragung) untersucht hat, kommt zu dem Ergebnis, daß es für die Wiedererkennung auf die Charakteristika der physischen Formen ankommt: Unikat (oder Figur-Hintergrund-Schärfe), Klarheit der Form, Kontinuität, Dominanz, Klarheit der Verbindungsglieder, Richtungsdifferenzierung (Asymmetrien, Steigerungen), Umfang des Sichtbereichs, Bewegungsbewußtsein, zeitliche Reihenfolgen.<sup>114</sup>

## 3.2 MASSSTABEBENE REGION, STADT

Mit dem Begriff der Region wird ein Gebiet definiert, das unter bestimmten, z.B. geographischen, politischen oder wirtschaftlichen Kriterien eine Einheit bildet und gegen andere, es umgebende Gebiete abgrenzbar ist. Regionen sind auch Gebiete, die

<sup>112</sup> WIENANDS R.: Die Grundlagen der Gestaltung für Bau und Stadtbau. S. 17, Basel, Boston, Stuttgart, 1985

<sup>113</sup> GIERER A.: Die Physik, das Leben und die Seele. S. 174, 2. Auflage, München, Piper, 1985

<sup>114</sup> vgl. LYNCH K.: Das Bild der Stadt. S. 125 ff., Berlin, Wien, Frankfurt, Vieweg, 1965

unter dem Gesichtspunkt der wissenschaftlichen Vorbereitung und Durchführung der Landes- und Regionalplanung als Raumeinheiten angesprochen werden. Dabei werden nach den Prinzipien der Homogenität und Verflechtungen regionale Entwicklungskonzepte (z.B. Entwicklungsachsen, Wachstumspole, zentrale Orte usw.) definiert. Den bisher in Raumordnung und Regionalpolitik dominierenden funktionalen und administrativen Regionalisierungskriterien wird vor allem in Konzepten der eigenständigen bzw. endogenen Regionalentwicklung ein kulturell und lebensweltlich (Identität) angereicherter Regionalbegriff gegenübergestellt.

Die Stadt, der Ort, die Siedlung, ist im Gegensatz zur ländlichen Siedlung durch ihre meist nichtlandwirtschaftlichen Funktionen (eine Ausnahme bildet hier die Ackerbürgerstadt) sowie eine größere Zahl weiterer Einzelmerkmale mit allerdings je nach Raum und Zeit unterschiedlichen Ausmaßen charakterisiert, wie z.B.: die Einwohnerzahl, die Geschlossenheit der Ortsform, die Bebauungsdichte, eine funktionale innere Gliederung, die Bevölkerungs- und Sozialstruktur, eine differenzierte sozialräumliche Gliederung, eine hohe Wohn- und Arbeitsstätdendichte, vorherrschende sekundär- und tertiärwirtschaftliche Tätigkeiten, städtische Lebensformen z.B. durch spezielle kulturelle Einrichtungen und ein Mindestmaß an Bedeutung für das Umland. Durch Substitutionsverlagerungen zwischen der Kernstadt und der Region, durch unterschiedliches Wachstum, neue Straßen, kann sich die Bedeutung einer Stadt verändern, dies kann Auswirkungen auf bestimmte Teile des Gefüges haben. Veränderungen von Nutzungen, Ausweitung der Besiedlung verändert die Lagebedeutung von Stadtteilen und Quartieren. Der Innenstadt können Konkurrenzen durch starke Stadtteilzentren oder durch Einkaufszentren an der Peripherie oder durch Nachbarstädte entstehen.

Die Dimensionen der Maßstabebene Gesamtstadt lassen sich wie folgt definieren:

#### a) STADTIMAGE UND IMAGEBILDENDE ELEMENTE

Das Image, das Abbild oder die Vorstellung von einer Stadt charakterisiert ein gefühlsbetontes Bild, das über den Bereich des Visuellen hinausgeht. Das Stadtimagine bildet somit eine Ganzheit von Gefühlen (Sympathie), sachlichen Informationen (z.B. über kulturelle Angebote) und Handlungsabsichten (z.B. das Einzelhandels- und Dienstleistungsangebot), die durch einzelne Merkmale (Imageirradiation) dominiert werden können. Es entwickelt und verfestigt sich im Zeitablauf durch bestimmte Erfahrungen teils bewußt, teils unbewußt und steuert dann selbst die Wahrnehmung und Interpretation der Umwelt (Orientierungsfunktion).

#### b) KLARHEIT DER MORPHOLOGISCHEN GRUNDSTRUKTUR

Die Klarheit der morphologischen Strukturen wird durch ihre Ordnungen definiert. Grundsätzlich sind zwei Prinzipien zu erkennen. Das Prinzip der Addition durch Vielfachung von ähnlichen Elementen wie z.B. Parzellen, Baublöcke - oder das Prinzip der Selektion mittels einer Teilungsgeometrie. Alle anderen Formen sind

Mischungen aus den vorgenannten Prinzipien. Es sind also additive Ordnungen, durch Teilung entstandene Ordnungen und gemischte Ordnungen zu differenzieren.

#### c) SILHOUETTE, GROSSRÄUMIGE ORIENTIERUNGSPUNKTE

Die Erkennbarkeit der Stadtmitte wird aus der Distanz durch die Silhouette definiert. Die Silhouette wird durch die Bildung von Hierarchien geprägt. Am stärksten wird die Silhouette durch die Mittenausbildungen charakterisiert.

#### d) KLARHEIT DES STADTRANDES

Der Stadtrand markiert eine Grenze von der Baustruktur in die Landschaft. Grenzen sind wichtige Mittel zur Unterscheidung von strukturbildenden Merkmalen. Grenzen können stark oder schwach ausgeprägt sein; z.B. Barrieren (natürliche, wie Flüsse, topographische Zäsuren, räumlich wirksame Vegetation; künstliche, wie Verkehrsbauten, Dämme, Brücken, Einschnitte, Bebauung).

#### e) AKZENTUIERUNG DER ZUGÄNGE ZUR STADT

Punktuelle Grenzen sind Zugänge, Übergänge sind Schwellen, sie bilden zwischen zwei unterschiedlichen Bereichen Interdependenzen an einem Punkt. Diese Übergänge können durch eine besondere Akzentuierung die Situation verdeutlichen und damit die einzelnen Bereiche deutlich markieren. Der Eintritt in einen besonders schützenswerten Bereich wird durch Verengungen illustriert. Das Tor ist die stärkste Form der Verengung und prononciert die Übergangsbereiche. Weitere Elemente von Übergangsbereichen sind Wasser und Vegetation als Distanzflächen oder niedrig bzw. disloziert bebaute Zwischenzonen, Plätze, breite Straßen, Kreuzungen usw.

#### f) SEQUENZEN DER GROSSRÄUMIGEN FLÄCHIGEN RÄUME (Straßen, Plätze, Grünzüge)

Räume können einerseits ein zufälliges, mit keinen oder nur geringen Gestaltzielen entstandenes Restprodukt der Gebäudeplanung sein oder durch explizite Dimensionierung, Führung, Raumfolgen und Gestaltung spezifische Qualität erhalten. Typologisch können Räume in drei Kategorien gegliedert werden:

1. Gefaßte Räume, die mittels durchgehender, regelmäßiger seitlicher Begrenzungen, Gebäude, Mauern oder raumbildender Vegetation gebildet werden.
2. Fließende Räume - hier fehlen eindeutige Raumgrenzen, markierende Kanten. Das Positiv- (Bau- und Grünstruktur) und Negativvolumen (Straßen, Plätze und Freiräume) hält sich quasi die Waage. Es besteht eine Balance zwischen Bebauung und Freiräumen. Bei den fließenden Räumen dominiert nicht die Bebauung oder raumbildende Vegetation. Die Orientierung in fließenden Räumen erfolgt über die Straßen- oder Wegeführung. Ohne diese Elemente wäre die innere Logik der Struktur nicht zu verstehen.

3. Diffuse Räume - hier fehlen die Eigenschaften des gefaßten oder fließenden Raumes, wobei fragmentarisch beide Eigenschaften dieser Räume unstrukturiert vorhanden sind. Diffuse Räume befinden sich in einem Zwischenstadium, sie besitzen kein räumliches Ordnungsprinzip. Häufig handelt es sich um dislozierte Vorstadtzonen, Gewerbegebiete, Umbruchzonen, transitorische Gebiete, fragmentarische Reste gefaßter und fließender Räume. Die Erschließung und bauliche Anordnungslogik fallen auseinander. Diffuse Räume können aber auch eine willkommene Abwechslung zu einer Dominanz gefaßter Räume darstellen.

#### g) IDENTIFIKATION VON EINZELNEN STADTTTEILEN ODER VON GEBIETEN

Die Identifikation einer bestimmten Funktion (Altstadt, Wohngebiet, Gewerbegebiet); Erkennbarkeit der geschichtlichen Entwicklung. Die Erkennbarkeit wird durch die Form und die Funktion bestimmt. Die Form hat Botschaftscharakter und wird hoch bewertet. Sie ist das für jedermann sichtbare Fundament des professionellen Selbstbewußtseins. Vielfach wird die Logik der Form überbewertet. Auch andere Prinzipien sind bedeutsam, wie z.B. die Logik der Funktion. Das Ergebnis einer räumlichen Ordnung ist eine von der Raumstruktur funktionsbestimmte Separierung, deren Addition erst die Gesamtstruktur ergibt. In Bereichen der technischen Infrastruktur, in ökonomisch geprägten Bodennutzungen sind Formen, die nicht aus einem selbständigen Formwillen entstehen, sondern sie sind als Ergebnis funktionaler Prozesse vorhanden.

#### h) MARKANTE BRENNPUNKTE (gesamtstädtisch bedeutsame Raumbelenke, Symbole)

Brennpunkte, Raumbelenke und Symbole werden auf der Ebene Stadt durch übergeordnete Elemente wahrgenommen, wie z.B. Plätze: Marktplatz, wichtiger Verkehrsplatz; Straßenräume: Hauptstraßen; Bepflanzungen in Form von Merkzeichen: Kirchen, Stadttürme, prägnante Gebäude; innerörtliche Grünstrukturen: markante Solitäräume, Alleen, Parkanlagen.

### 3.3 MASSSTABEBENE STADTTTEIL, QUARTIER

Stadtteile und Quartiere entwickelten sich aus stadträumlichen, funktionalen, sozio-ökonomischen und aus geschichtlichen Zusammenhängen. Ein Stadtteil, als räumliche Organisationseinheit einer größeren Stadt, führt in der Tendenz zu einem Modell ausgewogener Nutzungskomposition. Der Stadtteil hat eine eigene Infrastrukturbasis von Schulen, Altenbetreuung bis hin zu Waren- und Dienstleistungsversorgung. Jeder größere Stadtteil soll intern eine Substitution zwischen konkurrierenden Nutzungsansprüchen herbeiführen. Er soll für die eigenen Bedürfnisse sorgen und auch für gesamtstädtische Bedürfnisse Aufgaben übernehmen. Dieses Konzept funktioniert nur so lange, als störende Nutzungen von ihren Flächenansprüchen und Störwirkungen her integrierbar sind und die topographischen und sonstigen



Lagebedingungen einen Ausgleich zulassen. Desintegrierte Arbeitsstätten entstehen trotz eines funktionsintegrierenden Ansatzes aber auch über einen offenen oder stillen Konsens, störende Nutzungen auszusondern; bei industriellen und gewerblichen Nutzungen, die aufgrund ihrer Störwirkung und ihres Flächenanspruches nicht mehr integrierbar sind; bei fehlenden Flächenreserven in den Stadtteilen und an verkehrsorientierten Standorten, wie Autobahnknoten, Flughäfen, Häfen usw.

Gering frequentierte Straßen können sich zu Hauptstraßen verändern. Eine dadurch bedingte Verkehrsbelastung kann bisher funktionierende Geschäftslagen in ihrer Existenz bedrohen. Gleichrangige Straßennetze können durch eine Veränderung des Verkehrssystems, durch eine Reduzierung des Verkehrs - Einbahnstraßen, verkehrsberuhigte Bereiche, Fußgängerzonen - zu spürbaren Lagewertveränderungen (Erreichbarkeit mit dem PKW) führen. Änderungen von Teilgebieten wirken sich durch das Verdrängungsprinzip auf die Nachbarzonen aus.

Die Einzelelemente der Maßstabsebene Stadtteil, Quartier können über die Ausprägung der Grenzen, Eingänge, Übergänge beschrieben werden; ebenso über die Ausprägung der Mitte und selektiver Bereiche; der Verdeutlichung der morphologischen Grundstruktur; der Situierung von Brennpunkten, lokale Merkzeichen sowie Symbolen; der Definition von homogenen und heterogenen Bereichen, der vertikalen Komposition, Sichtbeziehungen, Orientierungspunkte; der Gestaltqualität und Sequenzen von wichtigen Straßenzügen, von Plätzen und Grünflächen, der Erkennbarkeit verschiedener Nutzungen und der Anlage von Mikroorten.

### 3.4 MASSSTABEBENE BLOCK

Mit dem Begriff Block wird als Grundtypus eine von Straßen umschlossene Gruppe von Parzellen charakterisiert, auf denen die Gebäude mit der Frontseite zur Straße orientiert sind. Die den Block bildenden Gebäude werden i.d.R. von der Straße, bei offener Bebauung auch von der Seite, erschlossen.

Der Block ist, im ganzen gesehen, in einen Randbereich und in einen Innenbereich gegliedert. Der dichtere Randbereich ist unmittelbar mit der Straße verbunden, die ihrerseits als Ort des Austauschs und als ein Regelungen unterworfenen Raum der Darstellung zu verstehen ist. Der Innenraum des Baublocks ist ein von der Straße abgelegener Bereich, der durch das Merkmal der Nicht-Einsehbarkeit geprägt ist. Er übt nicht mehr alle Repräsentationsfunktionen aus, er ist flexibel, wandlungsfähig und nur durch eine lockere Regelung geprägt, die dialektisch zu den Vorschriften stehen, die für die öffentliche Seite gelten. Häufige Ausprägungsformen des Blockes sind die allseitige Umbauung, die Teilbebauung, Blockfragmente, bestehend aus Teilen einer Randbebauung und spezifischen Bauformen, Bebauung mit Solitärgebäuden. Der Block besitzt günstige Erschließungsvoraussetzungen. Er ist von allen Seiten erreichbar, er wird addierbar. Bei einer Planung, die dem Prinzip der rationellen Erschließung großer Flächen folgt, ist der Block ein fast zwangsläufiges Endprodukt

der Erschließung, in der Form der Auffüllung der verbliebenen Flächen zwischen den Straßen.

Die relevante Qualität des Blocks liegt in der Möglichkeit der Nutzungsmischung. Während andere Gebäude Nutzungen auf seine Außenmaße begrenzen, können in Blöcken hintere Flächen als Gebäudeerweiterungsflächen beansprucht werden. Größere Binnenräume können zusätzliche, von den Gebäuden des Randes unabhängige Nutzungen aufnehmen. Blöcke mit größeren Tiefen enthalten somit Pufferräume für das Wachsen und Schrumpfen von Nutzungen, die bei sich ändernden Bedingungen ökonomisch genutzt oder von solchen Nutzungen wieder befreit werden können.

Die Einzelebenen der Maßstabebene Block können über die Erkennbarkeit von Rändern und Innenräumen, der morphologisch unterscheidbaren Teilbereichen beschrieben werden. Ebenso über die Erkennbarkeit der Eingänge und Übergänge; der prägenden Straßen, Straßensequenzen, Raumstruktur, Plätze und Gebäude; der Ausblicke, Sichtbeziehungen; der gegliederten Grünflächen; über den Nutzungswechsel und über die Definition der Mikroorte, Treffpunkte, und Symbole beschrieben werden.

### 3.5 MASSSTABEBENE STRASSE, PLATZ, GRUPPE

Auf dieser Maßstabebene werden die Ausprägungen der Gebäude und deren Kombinationsmöglichkeit hinsichtlich der Baukörper und Nutzungen charakterisiert. Die Baustruktur läßt sich aufgrund ihrer geometrischen Ausprägung definieren. Diese Strukturen entstanden aufgrund einer historischen Entwicklung und weisen hinsichtlich ihrer Kombinationsmöglichkeiten, der Platz- bzw. Straßenraumbildung unterschiedliche Merkmale auf. Ebenso sind die disparaten Typen für Nutzungsmischungen unterschiedlich geeignet.

#### a) REIHE

Eine Reihenbebauung entsteht durch die lineare Addition von Parzellen, auf denen die Bauten offen oder geschlossen aneinandergereiht werden. Es ist offen, was auf der Rückseite und was auf der gegenüberliegenden Seite der Straße entwickelt wird. Das Prinzip der linearen Addition der Parzellen läßt auch die Bauweise offen. Diese wird durch die Form der Parzellen zwar eingeschränkt, aber nicht festgelegt. Ein Teil der historischen Reihenbebauung entstand entlang vorhandener Durchgangs- oder Landstraßen. Die Straßendörfer, Bebauungen an städtischen Radialen oder das Wachsen entlang oft zufällig vorhandener Wege sind Beispiele für dieses Entstehungsprinzip.

I.d.R. gibt es keine Probleme bei der Einbindung der Reihe in das städtische Netz, weil die Reihung von Bauten ohnehin das Grundelement städtischer Bauweisen ist. Mit der einfachen oder doppelten Reihe kann an anderen Bauweisen (Block, Solitär)

gut angeschlossen werden. Mit Reihen können Baulücken gefüllt werden. Wegen ihrer Fähigkeit der beliebigen Winkelveränderung ist die Reihe besonders für diffizile Übergänge, für Krümmungen, Fluchtversprünge und topographische Problemzonen geeignet.

Nutzungsmischungen bei Reihen sind zunächst in den Erdgeschoßzonen und den daran angekoppelten Zusatzflächen hinter der Bauflucht möglich. Soweit die Gebäude verschiedene Nutzungen zulassen, können Mischungen durch die Nutzung weiterer Geschoße oder ganzer, für bestimmte Nutzungen konzipierte Gebäude (Bürogebäude, Handwerkerhöfe, Ladenbauten usw.) integriert werden. Die Reihe ist im Prinzip für die lineare Addition sehr unterschiedlicher Nutzungen, soweit diese in das gegebene Breiten- und Tiefenschema der Parzellen passen, flexibel.

#### b) ZEILE

Zeilen bestehen aus linearen Baukörpern, die mit ihrer Schmalseite, also mit den Zeilenköpfen, zur Erschließungsstraße orientiert sind. Sie haben eine eigene und sekundäre und einseitige Erschließung durch einen Weg oder eine Stichstraße. Zeilenbebauungen wiederholen additiv dieses Prinzip, so daß der hintere Bereich einer Zeile auf den vorderen Bereich der nächsten Zeile trifft. Die Zeile wurde gegen Ende der zwanziger Jahre in Deutschland entwickelt. Historisch markiert sie den Versuch, zeitgemäße, gleiche Wohnbedingungen für untere Einkommensschichten zu niedrigen Kosten zu schaffen. Die Zeile ist Ergebnis einer Rationalisierung der Wohngrundrisse und der Serienfertigung. Zur Rationalisierung gehört auch das Prinzip der seriellen Repetition des Gebäudes selbst und der Verzicht auf eine Berücksichtigung besonderer städtebaulicher Konditionen eines Standortes. Die Zeilen können nach der Sonne ausgerichtet werden. (Ost-West- oder Nord-Südausrichtung). Das Negieren der lokalen Qualität durch repetitierte, schematisch situierte Bauten sind die sozialen Hypothesen der Zeilenbauweise.

Die Addition gerader Zeilen führt nach nur wenigen Repetitionen bereits zu monotonen Strukturen. Neben der geraden Zeile wurden daher zur Differenzierung Zeilen in der Ausrichtung variiert, gekrümmt, und geknickt. Mit der Knickung begann der erste Schritt zurück zur Raumbildung. Das Modifizieren der Zeilen führt aber nicht zu einem eigenen Typus. Die grundlegenden städtebaulichen Probleme bleiben erhalten.

Die Zeile ist wegen ihrer Anordnungsform im Prinzip für Nutzungsmischungen ungeeignet. Denn selbst wenn man in den Geschoßen verschiedene Nutzungen vorsehen würde, fehlt diesen der Sicht- und Erschließungskontakt zur Straße. Andere Nutzungen können daher nur in Sondergebäuden entlang der Erschließungsstraßen situiert werden.

#### c) GRUPPE

Unter diesem Anordnungsprinzip wird die Situierung von Gebäuden verstanden, die in einer kompositorischen inneren Logik verbunden sind. Hauptmerkmal ist die

räumliche Separierung vom baulichen Kontext. Gruppen sind häufig Produkte von Wohnsiedlungsprojekten. Sie kamen schon während der Industrialisierung im letzten Jahrhundert als Arbeitersiedlungen, in der Zeit der Gartenstadtbewegung als größere Wohngruppen und seit den sechziger Jahren verstärkt als Stadtrandsiedlungen vor.

Die Bauten und Materialien sind ähnlich. Mit solchen Projekten werden häufig bestimmte Architekturauffassungen interpretiert, wie etwa ökologisches, kosten- und flächensparendes Bauen. Als Evidenz daraus folgt eine zusätzliche städtebauliche Selektion von der Umgebung. Sozioökonomisch sind solche Baugruppen Lösungen von Wohnvorstellungen bestimmter sozialer Schichten in kollektiver Form geprägt. Die Aggregation mehrerer Einzelvorhaben ist kostenmindernd. In Gruppen zu bauen ist daher auch eine Methode zur Erprobung neuer Aspekte. Gruppen sind wegen ihrer mehrfachen Differenzierung aus der Umgebung besonders deutlich individualisierte Teile der Stadt. Sie erleichtern dadurch die Erkennbarkeit und damit auch die Identifikation durch die Bewohner. Diesen positiven Seiten steht negativ gegenüber, daß die Häufung raumstruktureller Individualitäten auf Kosten des Zusammenhangs städtischer Struktur geht. Die Stadt zerfällt in zusammenhanglose Inseln. Die Entwicklung an den Stadt- und Dorfrändern zeigt dieses Phänomen. Ein anderes Problem ist der Verlust an öffentlichen Räumen, denn die Innenorientierung führt fast zwangsläufig zu einer Abwendung von Sammelstraßen. Die inneren Räume der Gruppen erhalten dadurch in der Tendenz einen halböffentlichen Charakter, der Stadt geht die für die Herstellung einer allgemeinen Öffentlichkeit so wichtige Kontinuität der öffentlichen Räume verloren.

Gruppen gibt es in geschlossener und offener Bauweise. Sie sind in den meisten Fällen um eine gemeinsame Fläche, Platz, Stichstraße, Grünfläche situiert. Wegen der geringen Größe, der häufig peripheren Lage und der Orientierung auf das Wohnen kommen Nutzungsmischungen nicht vor und sind auch zumeist nicht gewollt.

Die Einzelelemente der Maßstabebene Straße, Platz und Gruppe kann über die Gestalt und Sequenz von Straßen charakterisiert werden. Ebenso über die Mikroorte, Treffpunkte, Symbole; die Gestaltmerkmale der Gebäude (Typus, Bauweise, Dach, Fassade) der Merkmale von Einfriedungen, Vor- und Seitenbereiche, Hinterbereichen und nicht überbauten Flächen und den Wirkungen auf den Betrachter von Material, Farben und Pflanzen.

#### d) SOLITÄR

Als Solitäre werden Bauten bezeichnet, die entweder isoliert in der Landschaft stehen, wie einzelne Bauernhäuser, oder Bauten, die einen Anschluß an andere Baustrukturen aufgrund der ihnen zugrundeliegenden Konzeption oder Größe nicht eingehen können oder sollen. Solitäre Bauten haben eine lange Tradition. Große Teile der bäuerlichen Kulturlandschaft sind durch solitäre Anordnungen von Einzelgebäuden und Hofanlagen geprägt. Während der Industrialisierung wurde aber nicht nur die Villa des Fabrikanten, sondern häufig auch die Fabrik selbst solitär vor die

Stadt situiert. Auch das Hochhaus als frei stehendes Turmhaus sowie Türme, Burgen, Landhäuser sind Solitäre, ebenso ganz oder teilweise freistehende öffentliche Bauten, wie etwa Kirchen und Rathäuser.

Solitäre sind Flächenverbraucher und daher in den Innenstadtkernen für besondere öffentliche Bauten vorbehalten, die durch die Stellung im öffentlichen Raum die notwendigen Distanzflächen auf Kosten der Allgemeinheit erhalten. Die räumlich sparsamste Einbindung von Solitären in die Morphologie praktizierte das Mittelalter. Aufgrund des begrenzten Raumes wurden Kirchen und Rathäuser entweder nur teilweise oder völlig freigestellt. Solitäre kommen in verschiedenen städtebaulichen Anordnungsformen vor: als kompositorische Elemente zur Akzentuierung der Stadt- und Siedlungsstruktur, zur Akzentuierung der Landschaft, als Elemente einer offenen Bebauung, als Elemente dislozierter Einzelhausbebauung wie bei Streusiedlungen, als zufällige Reste oder Vorboten geschlossener Besiedlungen an der Peripherie und in Umbruchzonen sowie an städtebaulich zufälligen Standorten.

Die Maßstabebenen sind ein räumlicher Selektionsbegriff für die städtebauliche Struktur und deren Elemente. Die Strukturen und Elemente wirken auf einer oder mehreren Maßstabebenen. Um diese innerhalb des gesamten Ordnungsgefüges zu gliedern, ist die Einführung von Kategorien erforderlich.

In nachfolgender Abbildung 3.1 wird die Struktur der Maßstabsebenen als zusammenfassende Übersicht angeboten.

HAPTISCHE STRUKTURBESTANDTEILE DER MASSSTABEBENEN	
STADT	<p>Stadtimage und imagebildende Elemente  markante Brennpunkte  Klarheit der morphologischen Struktur  Silhouette und Orientierungspunkte  Akzentuierung der Stadtzugänge  Sequenzen der großen Räume  Erkennbarkeit von einzelnen Gebieten  Grünzüge, Gewässer und Topographie</p>
STADTTEIL	<p>stadteilimagebildende Elemente  Ausprägung der Stadtteilgrenzen und -zugänge  Mittenausprägung  Sequenzen der großen Räume  eigene Infrastrukturbasis  Funktionssubstitution für gesamtstädtische Bedürfnisse  Gestaltqualität wichtiger Räume  Grünzüge, Gewässer und Topographie</p>
BLOCK	<p>Ausprägung der Blockgrenzen und Zugänge  Erkennbarkeit von Rändern und Blockinnenräumen  morphologisch unterschiedliche Teilbereiche  Straßensequenzen, Sichtbeziehungen, Mikroorte</p>
STRASSE	<p>Gebäudeausprägungen  Fassade, Dach  Vorzone, Begrünung, Zäune  Straßenstrukturelemente  starker Bezug zu Architekturelementen</p>
PRINZIPIEN	<p>- PRÄGNANZ  Klarheit der Form und Verbindungsglieder, Kontinuität, Dominanz, Richtungs-differenzierung, Sichtbereich, Bewegungsbewußtsein  - GESCHLOSSENHEIT  Einheitlichkeit, Addition in ähnlicher Weise, Individualität als Bestandteil einer höheren Ordnung  - MASSENGEWICHTUNG  Dekomposition von Haupt- (größere Teile einer Formenmenge) und Nebenformen (kleinere und weniger prägnante Teile)  - ABSTRAHIERUNG  additive Agglomeration von Elementen zu einer ordnenden Figur</p>

**Abb. 3.1: Strukturbestandteile der Maßstabsebenen, Verfasser**

## 4 UNTERSUCHUNGSKATEGORIEN

Die Untersuchungskategorien definieren einen Gliederungsbegriff für städtebauliche Elemente, die eine Struktur bilden. Der Begriff der städtebaulichen Struktur charakterisiert die Anordnung der Elemente zueinander innerhalb einer Gesamtheit eines Ordnungsgefüges. Eine Untersuchungskategorie kann aus einer Vielzahl von Strukturen bestehen. Seit den Stoikern sind vier Gruppen von Kategorien bekannt: Substanz, Qualität, Verhalten und Relationen. I. Kant<sup>115</sup> gliedert die Kategorien ebenfalls in vier Gruppen ein: Quantität (Einheit, Vielheit, Allheit); Qualität (Realität, Negation, Limitation); Relation (Substanz, Ursache, Gemeinschaft) und Modalität (Möglichkeit, Dasein, Notwendigkeit). Mit diesen Gliederungsbegriffen lassen sich die städtebaulichen Untersuchungskategorien definieren.

Zahlreiche Verfasser nennen in einem Konvolut mehr oder minder geordnet verschiedene Untersuchungskategorien, Strukturen oder Elemente. Köppler charakterisiert die "Nutzungsstruktur, Flächennutzung, zentrale Einrichtungen, Wohnfolgeeinrichtungen, Bevölkerung, Wohnen und Baustruktur sowie den Verkehr"<sup>116</sup> als Gliederungsbegriffe und bezeichnet damit sektoral die Kategorien der Funktion sowie die der Siedlung und des Ortsbildes.

Trieb<sup>117</sup> gliedert die Stadt, in Anlehnung an Lynch,<sup>118</sup> nach den Kategorien des Ortsbildes mit den Strukturen Ortsimage, Ortsbildelemente, Wege, Bereiche, Grenzen; der Ortserscheinung mit den Strukturen der Ortssequenzen, der Raumwirkungen, den Aktivitäten, den Ortsraum und der Ortssilhouette; der Ortsfunktionen mit der Sozialstruktur, dem Verkehr, den Nutzungen; der Ortsarchitektur mit dem Ortsgrundriß, mit Höhen und Baumassen, dem Gebäudetypus und den Ortseinrichtungen; mit der Ortssituation und Ortsgestalt mit der Situation, Vegetation, Gewässer und der Topographie. Die von Trieb entwickelten Begriffsdefinitionen überlagern sich und sind somit mehrfach interpretierbar. So umfaßt der Begriff "Ortsbildelemente" einerseits die Raumwirkungen, den Ortsraum, die Höhen und Baumassen, den Gebäudetypus, die Vegetation, Gewässer und die Topographie, andererseits läßt sich die Vielzahl dieser Begriffe auf vier Kategorien reduzieren: Kultur und Gesellschaft, Landschaft, Siedlung und Ortsbild sowie Funktion.

Bei einer Betrachtung der angebotenen Kategorien handelt es sich um natürliche und künstliche Strukturen und Elemente - Gegebenheiten. Diese vier Hauptkategorien werden nachfolgend hinsichtlich der Ausprägungen der Gegebenheiten besprochen und in dieser Arbeit weiter verwandt.

<sup>115</sup> KANT I.: Kritik der reinen Vernunft. Neuausgabe, Hamburg, Meiner, 1984

<sup>116</sup> KÖPPLER M.: Stadterneuerung in Klein- und Mittelstädten. S. 40, Stuttgart, Deutsche Verlagsanstalt GmbH, 1977

<sup>117</sup> TRIEB M.: Erhaltung und Gestaltung des Ortsbildes. Denkmalpflege, Ortsbildplanung und Baurecht. S. 21, Stuttgart, 1985

<sup>118</sup> LYNCH K.: Das Bild der Stadt. Wiesbaden, Vieweg, 1965

## 4.1 KULTUR UND GESELLSCHAFT

Unter dem Terminus Kultur und Gesellschaft wird in dieser Arbeit eine lokale soziale Organisation charakterisiert.

### 4.1.1 KULTUR

In seiner weitesten Verwendung kann mit dem Begriff Kultur alles bezeichnet werden, was der Mensch geschaffen hat, was also nicht naturgegeben ist. In einem engeren Sinne bezeichnet Kultur die Handlungsbereiche, in denen der Mensch auf Dauer angelegte und den kollektiven Sinnzusammenhang gestaltende Produkte, Produktionsformen, Lebensstile, Verhaltensweisen und Leitvorstellungen hervorzubringen vermag. Die Vieldeutigkeit des Begriffs Kultur, die in historischen Wandlungen und diskrepanten Akzentsetzungen begründet ist, lässt sich anhand von vier unterschiedlich in Erscheinung tretenden Bedeutungsebenen darstellen:<sup>119</sup>

#### a) DIE EBENE DES URSPRÜNGLICH PRAKTISCHEN HANDELNS

Diese Ebene wird als Umgang mit der Natur (Agrikultur), der Bewirtschaftung des häuslichen Anwesens bezeichnet. Bis zur industriellen Revolution bezieht sich die Vorstellung des praktischen Handelns auf das Haus als Wirtschafts- und Sozialeinheit, die im Zuge der Industrialisierung aufgrund der einhergehenden Mobilisierungs-, Um- und Entstrukturierungsprozesse verloren geht. Der Begriff des ursprünglichen praktischen Handelns gewinnt unter den gegenwärtigen Umständen der Freizeitgesellschaft und den Umweltdiskussionen im Rahmen der Kulturökologie wieder zunehmend an Bedeutung.

#### b) DIE EBENE DER RITUELLEN VEREHRUNG

Der hiermit verbundene Aspekt der Institutionalisierung findet sich im Christentum wieder (cultura dei - als Gottesverehrung). In profaner Bedeutung gewinnt er Gestalt durch bestimmte soziale Institutionen (Kultusbürokratie), die zu ihren Aufgaben die Pflege der gesamtgesellschaftlich erforderlichen Werte und Leitbilder zählt und durch die an Personen gebundene Kulte.

#### c) DIE EBENE DER INDIVIDUELLEN UND GRUPPENSPEZIFISCHEN BILDUNG

Die Bildung des Individuums vollzieht sich als Entwicklung und Prägung der emotionalen und sozialen Persönlichkeit (Sozialisation) und gleichermaßen in der individuelle Übernahme von Normen und Werten der jeweiligen Kultur (Enkulturation, Internalisierung, Entstehung von Mentalitäten) mit dem Ziel der Ausbildung einer eigenständigen kulturellen Identität. Die Tradition von Kultur als Bildung hat den euro-

<sup>119</sup>

vgl. BROCKHAUS-ENZYKLOPÄDIE, Bd. 12, S. 580 ff., Mannheim, 1990



päischen Kulturbegriff über die Vermittlungen von Renaissance und Humanismus geprägt und noch im 19. Jh. nicht nur das Selbstverständnis der bürgerlichen Schichten und den Aufbau universitärer Wissenschaften bestimmt, sondern über die Parteien, Gewerkschaften und Volksbildungswerke bis in die proletarischen Schichten und ländlichen Bereiche hineingewirkt.

#### d) DIE EBENE DER SOZIALEN BEZIEHUNGEN

Kultur bezeichnet hier das Feld der individuellen sozialen Fähigkeiten, die zumeist schichtenspezifisch an bestimmten Vorstellungen ausgerichtet sind und auf das politische Zusammenleben in Gemeinde und dem Staat bezogenen akzeptierte Verhalten wirken.

Außer den angesprochenen Bedeutungsebenen kann der Begriff Kultur auch noch in anderen Bedeutungsfeldern auftreten. Unter Kultur ist dann eine spezifische, von anderen Gruppen und Verhaltensnormen unterscheidbare Menge gemeinsamer Verhaltensweisen und Sachverhalte zu verstehen, die für eine bestimmte Teilgruppe der Gesellschaft oder eine ganze Gesellschaft typisch ist.

### 4.1.2 GESELLSCHAFT

Der Begriff Gesellschaft bedeutet das Zusammenleben, die auf zeitliche Dauer angelegte Interdependenz von Menschen, die durch die gemeinsame Teilhabe an einem Raum konstituiert wird. Je nach dem Stand der sozialen Evolution und Differenzierung und je nach dem Grad der Instinktreduzierung, d.h. der Ersetzung von Naturprogrammen für Verhalten durch soziale Muster, kommt dem Prozeß der Institutionenbildung eine zentrale Bedeutung zu, auch wenn hier die Deutung dieses Vorgangs zwischen der Konstatierung zunehmender sozialer Kontrolle und Verkettung und der Beobachtung zunehmender Entlastung und Differenzierung schwankt.<sup>120</sup> Unter den Bedingungen zunehmender Vergesellschaftung entstehen so neue Räume menschlicher Freiheit und Kontingenz in einem.

#### 4.1.2.1 DEMOGRAPHIE, ÖKONOMISCHE KRITERIEN

Mit dem Begriff der Demographie wird der Zustand und die Veränderungen der Bevölkerungszahl und -zusammensetzung mit Hilfe der Bevölkerungsstatistik beschrieben. Die variablen Größen der natürlichen Bevölkerungsentwicklung sind u.a.: die Altersstruktur, die Sozialstruktur, der Ausländeranteil und die Verteilung dieser Strukturen im Stadtgebiet.<sup>121</sup>

<sup>120</sup> vgl. ELIAS N; GEHLEN A; LUHMANN N; zit. nach Brockhaus-Enzyklopädie, Bd. 8, S. 415, Mannheim, 1989

<sup>121</sup> vgl. MÜLLER-IBOLD K.: Einführung in die Stadtplanung. S. 34, Bd. 3, Stuttgart, Berlin, Köln, Kohlhammer, 1997

### Aktuelle demographische Entwicklung:

Innerhalb von zwölf Jahren, zwischen 1980 und 1992 nahm die Bevölkerungszahl in den Flächenländern um 3,2 Mio. zu, dies entspricht ca. 6 %. Dieses Wachstum korrespondiert mit einem Peripherie-Zentrum-Gefälle. Die ländlich geprägten Regionen zählen mit 1,5% zu den Gewinnern des räumlichen Strukturwandels, die Agglomerationen verloren knapp 1% ihres Bevölkerungsanteiles.<sup>122</sup> Strohmeier analysiert diese Ursachen und Wirkungen auf der Basis eines veränderten generativen Verhaltens und des Bevölkerungsprozesses, der siedlungsräumlichen Konsequenzen. Eine der Folgen ist die Polarisierung der Lebensformen in den Städten. Am Beispiel der Stadt Bielefeld werden die neuen Strukturen dargestellt. Strohmeier stellt fest, daß es ganz verschiedene Gruppen sind, die in die Stadt hinein und die aus der Stadt hinaus ziehen. Junge Familien und besser Situierte streben nach einem Haus im Grünen. Die Kernstädte werden zum Sammelbecken für soziale Problemgruppen.<sup>123</sup> Der Soziologe Siebel<sup>124</sup> beschreibt eine negative Dreiteilung der Stadt. Luxuswohnungen, Hotels und Kongreßhallen konzentrieren sich auf Wohlstandinseln. Daran angelagert gruppieren sich Arbeits-, Versorgungs- und Wohnzentren für die Mittelschicht und schließlich die "marginalisierte" Stadt der sozialen Problemgruppen der Arbeitslosen, der Alten, Armen, Ausländer und der Ausgegrenzten.

Die Stadtentwicklung, welche auf demographischen Veränderungen beruht, hat ihre Ursachen in der Zuwanderung, zunächst aus den umliegenden Dörfern, dann aus den Regionen und anderen Ländern. Diese Städte können auf Dauer ohne Zuwanderung nicht bestehen.<sup>125</sup> In den letzten Jahren wurden die Innenstädte durch entsprechende Sanierungsmaßnahmen aufgewertet. Diese Aufwertung hat in einigen Quartieren zu einem Austausch der Bevölkerung geführt. Die neuen Bewohner stellen keine homogene Gruppe dar. Es haben sich neue Lebensstile und Wohnformen entwickelt, die sich deutlich von den Alteingesessenen unterscheiden.<sup>126</sup>

Die Veränderungen in der Weltwirtschaft und die internationale Arbeitsteilung wirken sich auf der lokalen Ebene aus. Die Globalisierung der Märkte erweitert einerseits die Handlungsspielräume für die Städte, erhöht aber andererseits den Druck, die Wettbewerbsfähigkeit des lokalen Standortes zu sichern. Die soziale Spaltung der Stadt sei, so eine These von Dangschat,<sup>127</sup> ein Effekt einseitiger Stadtpolitik, die nicht die soziale Integration anstrebe, sondern die gesamte Stadt der globalen Konkurrenz ausliefere. Es habe sogar den Anschein, als seien die nach ökonomischen Kriterien erfolgreichsten Stadtregionen zugleich auch diejenigen, die den höchsten Zuwachs an sozialer Ungleichheit produzieren. Gibt es eine Chance diese Misere zu

122

vgl. ELTGES, H. 8/9, 1995

123

vgl. STROHMEIER K.P.: Auswirkungen demographischer Veränderungen. in: Die Stadt in Deutschland. S. 63 ff. Opladen, Leske + Budrich, 1996

124

vgl. HÄUSERMANN H., SIEBEL W.: Neue Urbanität. Frankfurt a. M., Suhrkamp, 1987

125

vgl. HÄUSERMANN H., OSWALD I.: Stadtentwicklung und Zuwanderung. In: Die Stadt in Deutschland. S. 85 ff., Opladen, Leske + Budrich, 1996

126

vgl. BLASIUS J.: Indizes der Segregation. Soziologische Stadtforschung. Opladen, S. 410-431, Westdeutscher Verlag. (Sonderheft 29 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie), 1988

127

vgl. DANGSCHAT J.: Lokale Probleme globaler Herausforderung. In: Die Stadt in Deutschland. S. 13 ff., Opladen, Leske + Budrich, 1996

vermeiden? Dangschat plädiert dafür, daß sich Städte nicht der betriebswirtschaftlichen Optimierung unterwerfen, sondern der Globalisierung - als Nivellierungsmittel - eine Betonung der Eigenart des Ortes entgegensetzen. Vermutlich sollten die Verantwortlichen beide Merkmale phantasievoll realisieren.

#### 4.1.2.2 PHASENMODELL ZUR STADTENTWICKLUNG

Rust geht bei seinem Sechsstufenmodell der Stadtentwicklung von demographischen und ökonomischen Merkmalen aus.<sup>128</sup> In der ersten Phase des ökonomischen Booms verändert sich durch Zuzug die vorhandene Altersstruktur zugunsten jüngerer Bewohner. In einer weiteren Phase, der Rezession, bedingt durch den Niedergang einer in der Stadt stark vertretenen Branche, verringert sich der Zuzug. Die Bevölkerung wächst aufgrund des vorhandenen Altersaufbaus der vorangegangenen Entwicklungsphasen. Die Jugendlichen drücken auf den Arbeitsmarkt. Es entsteht eine Diskrepanz zwischen Nachfrage und Angebot an Arbeitsplätzen. Es setzt eine selektive Abwanderung mobiler Bevölkerungsteile ein. In der nächsten Phase ist der Bevölkerungsanteil noch immer hoch. Jüngere Bevölkerungsschichten wandern ab. Die verbleibenden Schichten nehmen verstärkt öffentliche Leistungen in Anspruch. In einer weiteren Phase hängt die Entwicklung des Altersaufbaus von der ökonomischen Entwicklung der Stadt ab - ob sie relativ stabil bleibt oder niedergeht. In der letzten Phase kann die Stadt den Prozeß des Niedergangs kaum mehr steuern, da z. B. Steuereinnahmen sinken, freies Investitionsvolumen kaum mehr zur Verfügung steht, die Kosten für Sozialleistungen und die soziale Infrastruktur steigen. Die selektive Abnahme von Jüngeren und besser Qualifizierten bietet für innovative Betriebe wenig Anreiz, sich in der Stadt anzusiedeln.<sup>129</sup> Diese Annahmen von Rust sind empirisch zutreffend und bewährt.<sup>130</sup>

## 4.2 LANDSCHAFT

Als Landschaft wird eine Gegend oder ein Geländeausschnitt bezeichnet, die als Einheit empfunden oder als solche bewertet wird. In der Geographie wird der Begriff der Landschaft für einen bestimmten Teil der Erdoberfläche verwendet, der nach seinem äußeren Erscheinungsbild und durch das Zusammenwirken der hier herrschenden Geofaktoren, einschließlich der menschlichen Tätigkeit eine charakteristische Prägung besitzt und sich dadurch vom umgebenden Raum abhebt.<sup>131</sup> Die Grenzlinien

<sup>128</sup> vgl. RUST E.: No Growth. S. 174 ff., Lexington, D.C. 1975

<sup>129</sup> vgl. FRIEDRICHS J.; ROHR H.G.V.: Ein Konzept der Suburbanisierung. in: Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hg.): Beiträge zum Problem der Suburbanisierung. Hannover, Hermann Schroedel, 1975

<sup>130</sup> vgl. FRIEDRICHS J.: Stadtentwicklungen in West- und Osteuropa. Berlin-New York, de Gruyter, 1985

KASADRA J.D.; FRIEDRICHS J.: Comparative Demographic Employment Mismatches in US and West German Cities. in: Richard L. Simpson und Ida Harper Simpson (Hg.)

<sup>131</sup> Research in the Sociology of Work. Greenwich, CT, JAI Press, 1985  
vgl. BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE, Bd. 13, S. 46, Mannheim, 1990

zwischen der Landschaft und der Siedlung markieren die Ortsränder. In dieser Arbeit wird Landschaft als ein Geländeausschnitt im engeren Umfeld einer Stadt definiert.

Durch eine umfangreiche Bautätigkeit und kräftiges Flächenwachstum haben sich Städte und Dörfer in den letzten Jahrzehnten deutlich verändert. Neue Siedlungsgebiete und Umgehungsstraßen entstanden außerhalb der jahrhundertealten Siedlungsräume. Diese neuen Siedlungsräume überlagern und verändern die gewachsenen Ortsränder und bilden neue Übergänge zwischen der Siedlung und der Landschaft. Die Aufhebung alter Funktionszusammenhänge hat tiefgreifende Veränderungen im Erscheinungsbild von bebauter und unbebauter Landschaft und eine Umgestaltung des Orts- und Landschaftsbildes bewirkt. So wurden z.B. in den Gewerbegebieten reine Zweckbauten und Lagerflächen errichtet, die kein Eingehen auf die Landschaft erkennen lassen (Nutzungsseparierungsprinzip). Wohngebiete sind nicht durch natürliche Elemente gegen die freie Landschaft abgegrenzt, sondern finden eher an zufälligen Grundstücksgrenzen ihren Abschluß. Durch das vielerorts unmotiviert angewandte Kontrastprinzip ist ein unangemessener harter Übergang von der Bebauung zur Natur das Ergebnis. Auch Solitärbauwerke am Ortsrand, die konträr zu der bestehenden Bebauung errichtet werden, gehen nicht auf den Maßstab des Ortsrandes ein. Auf diese Weise sind häufig Situationen entstanden, die gerade im Vergleich mit den alten, eingewachsenen Siedlungen nicht zufriedenstellen können. Gut gestaltete, harmonisch geformte Ortsränder sind wichtig, sie sind Orientierungslinien für den Besucher und prägen das Erscheinungsbild der Siedlung und Landschaft. Der Ortsrand muß sich aus dem Baugebiet entwickeln und ist damit auch das Ergebnis geordneter Funktionszusammenhänge.

Die Berücksichtigung naturräumlicher Gegebenheiten wie: Steilhänge, Gewässer und Täler, Gehölzgruppen und Hecken sowie Streuobstlagen mit den Anforderungen der Gesellschaft an die physische Umwelt ist durch die Zusammenfügung der natürlichen und künstlichen Elemente eine komplexe Aufgabe. Die Landschaft wird von drei wesentlichen Strukturen geprägt: die Topographie, die Vegetation und die Gewässer. Diese Strukturen werden durch eine Vielzahl von Elementen gebildet. Diese Elemente und Strukturen werden durch Interdependenzen verknüpft.

#### 4.2.1 TOPOGRAPHIE

Mit dem Begriff Topographie wird das Gelände in seinen Formen und der Gesamtheit aller Erscheinungen beschrieben. Der topographische Raum kann hinsichtlich der Neigung und Gliederung folgende Ausprägungen aufweisen:

- a) Neigung: horizontale, nicht, schwach und steil geneigte Räume;
- b) Neigungswechsel und die Unterbrechung der Homogenität der Oberflächen;

Durch schlechte Lösungsansätze kann eine Bebauung die topographische Situation überlagern und damit verunklären. Sie kann andererseits durch das Aufnehmen der typischen Landschaftselemente in das Bauungskonzept die ortstypischen Besonderheiten erhalten oder sogar steigern. Die räumlich wirksame Oberflächengestalt der Landschaft soll durch die Bebauung nicht nivelliert werden. Hänge, Kuppen oder andere topographische Elemente sollen freigehalten werden und in ihrer Wirkung und Naturgegebenheit bestehen bleiben. Die Topographie wird unter den Aspekten der Unversehrtheit betrachtet. Eine Topographie wird als unversehrt charakterisiert, wenn keine Eingriffe, d. h. Veränderungen vorgenommen wurden. Bei einer deutlichen, räumlichen Ausprägung kann die Topographie auch ein Merkzeichen zur Wiedererkennung und Identifizierung einer Landschaft sein.

#### 4.2.2 VEGETATION

Mit dem Begriff Vegetation wird die Pflanzendecke definiert, die Gesamtheit der Pflanzen, die die Erdoberfläche mehr oder weniger geschlossen bedecken. Die natürliche Vegetation wird vom Menschen nicht beeinflusst. Die Vegetation wurde häufig durch vom Menschen beeinflusste Ersatzgesellschaften, durch eine aktuelle Vegetation, wie Wiesen, Wirtschaftswälder und Weiden, ersetzt. Als heutige potentielle natürliche Vegetation wird die hypothetische Vegetation charakterisiert, die sich ohne menschliche Einwirkung aus der aktuellen Vegetation entwickeln würde. Die Vegetation läßt sich nach unterschiedlichen Kriterien gliedern: pflanzengeographisch-systematisch nach Florenreichen; physiognomisch-ökologisch nach Pflanzenformen mit charakteristischen Lebens- und Wuchsformen; pflanzensoziologisch nach Pflanzengesellschaften.

Der ökologische und ökonomische Zusammenhang zwischen dem landwirtschaftlichen Betrieb und den bewirtschafteten Flächen, die Funktionseinheit von Dorf und Landschaft ergeben bei positiven Beispielen das heute so harmonisch wirkende Erscheinungsbild. Die Übergänge von der Siedlung zur Landschaft sind dort durch Gärten und Pflanzen weich ausgebildet, der Ort verknüpft sich fließend mit der offenen Landschaft. Eine ausgeprägte, bewußt gestaltete Grenze zur freien Landschaft ist heute bei neueren Siedlungen eher selten anzutreffen. Das spärliche Grün in den Gärten schafft für sich allein keine befriedigende Lösung als Übergang von der Siedlung in die freie Landschaft.

In den jeweiligen Landschaftsräumen gibt es eine große Vielfalt von Hecken, Baumgruppen, Alleen, Kleingehölzen, Krautsäumen und Rainen, die das Landschaftsbild bestimmen und die Grundvoraussetzungen für einen stabilen Naturhaushalt mit ihren zahlreichen Tier- und Pflanzenarten darstellen. Es dauert Jahrzehnte, bis sich solche ökologisch und gestalterisch bedeutsamen Lebensgemeinschaften bilden. Ihre sorgfältige Bestandsaufnahme und Berücksichtigung in der Planung sind daher unerlässlich. Das Einbeziehen von relevanten Vegetationsbestandteilen in ein Baugebiet stellt wegen der Verbesserung des Wohnumfeldes und damit des Wohnwertes i. d. R.

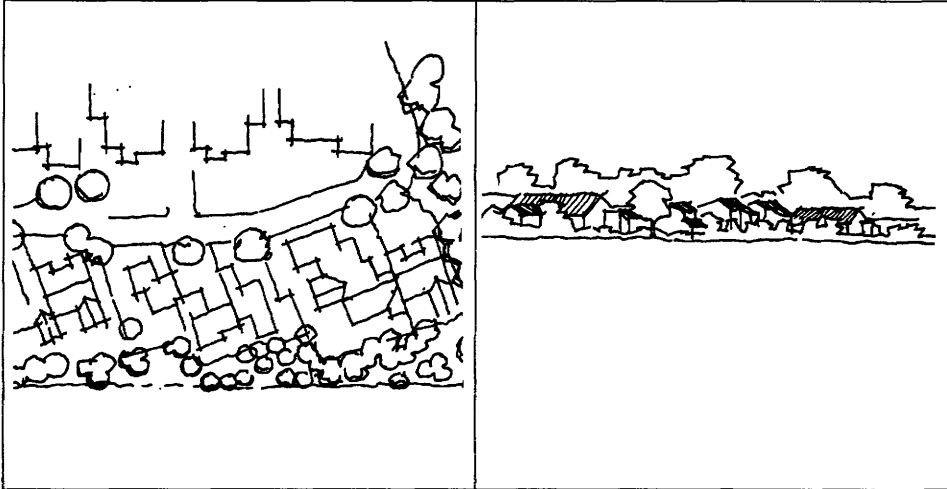
auch eine Steigerung des Bodenwerts dar. Die an die Siedlung angrenzenden Flächen werden i.d.R. durch die Land- oder Forstwirtschaft genutzt. Bei der Abgrenzung einer neuen Bebauung zu solchen Flächen sind Lösungen erforderlich, die die unterschiedlichen Ansprüche und die gegenseitigen Auswirkungen berücksichtigen. Nur so kann ein ungestörtes Nebeneinander hergestellt und ein stabiles Landschaftsgefüge gesichert werden. Wichtige Elemente sind dabei: ausreichende Pufferzonen zwischen Bebauung und Landwirtschaft, wie Wege, Raine und Pflanzstreifen; forstwirtschaftlich und ökologisch ausreichender Abstand zum Wald, der auch als Erlebnisraum wirkt; gut erschließbare und bewirtschaftbare landwirtschaftliche Flächen. Die Gliederung der Vegetation wird durch Texturen oder Muster definiert. Muster bestehen aus Solitär- (Bäume), linearen - (Alleen, Hecken, Krautsäumen usw.) und flächigen Elementen (landwirtschaftlich genutzte Flächen, Wiesen, Felder, Wälder usw.).

Die Vegetation wird unter den Aspekten der Vielfalt, d.h. eine Fülle von verschiedenen Arten und Formen, der Harmonie, ein ausgewogenes, ausgeglichenes Verhältnis der Vegetationselemente und Strukturen betrachtet.

Aus der landschaftlichen und städtebaulichen Situation können die Elemente des Ortsrandes differenzierte Ausprägungen erhalten: Die Vernetzung oder Verknüpfung, d.h. die Strukturen der Bebauung mit der offenen Landschaft zu verbinden; Sichtverbindungen durch Öffnen der Siedlungsräume in die Landschaft herzustellen oder freizuhalten. Dieses Prinzip kann z.B. durch Bepflanzung und Wege unterstützt werden. Der Siedlungsraum kann gegenüber der Landschaft auch abgegrenzt werden. Dies erfolgt durch eine lineare Situierung der Gebäude sowie einer barriereartigen Bepflanzung und durch reduzierte Sichtachsen von der Siedlung in die Landschaft.

Die Einzelelemente des Ortsrandes lassen sich über die Wahrnehmungsmethode Hintergrund - Bild - Vordergrund erfassen. Dazu ein Beispiel: Der Lageplan eines Baugebietes zeigt, wie die Wahrnehmungselemente mit baulichen und grüngestalterischen Mitteln und unter Berücksichtigung bestehender Vegetation in einem Bebauungsentwurf zusammengefügt werden können.

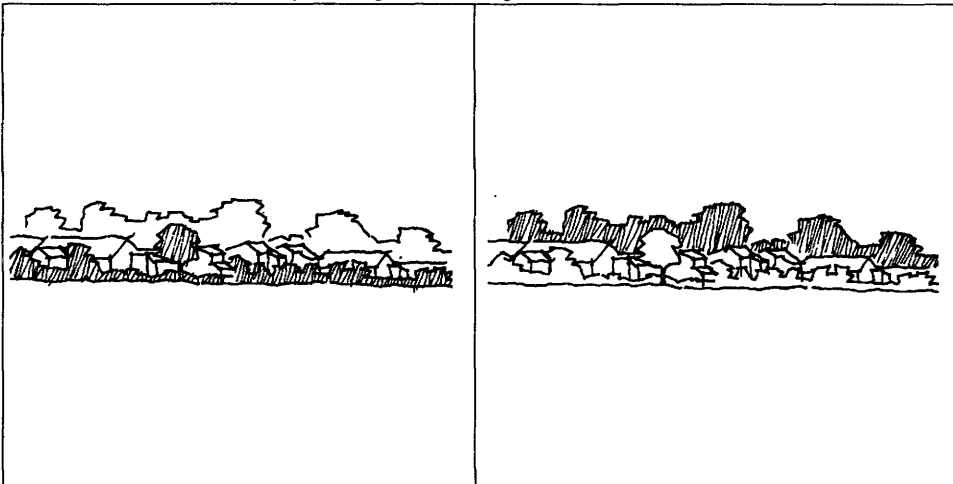
In den Abbildungen 4.1 und 4.2 werden vier einfache Beispiele einer Siedlungsstruktur mit unterschiedlichen Ausprägungen der Ortsränder unter dem Aspekt des Vordergrund - Hintergrundprinzips dargestellt.



Der Lageplan zeigt einen innerörtlichen Grünzug, eine Bebauung als Ortsarrondierung und eine vorgezonte Bepflanzung.

Der Hintergrund wird in diesem Fall durch den innerörtlichen Grünzug markiert. Ähnliche Wirkungen zeigen Stadtsilhouetten und Landschaftskulissen als räumlich wirksame Elemente innerhalb eines Siedlungsbereichs.

Abb. 4.1: Ortsränder - Prinzip Vordergrund - Hintergrund



Die Gruppierung der Gebäude, die differenzierte Anordnung der Dächer und Fassaden vermitteln einen lebendigen und zugleich geschlossenen Eindruck. Er wird noch verstärkt durch die Einheitlichkeit des Materials und der Baukörper.

Die vorgezonte Bepflanzung grenzt die Bebauung und ihre Gärten zu den landwirtschaftlich genutzten Flächen ab. Sie bildet darüber hinaus eine wohlthuende Pufferzone und bindet den Ortsrand in den landschaftlichen Zusammenhang ein.

Abb. 4.2: Ortsränder - Prinzip Vordergrund - Hintergrund<sup>132</sup>

132

vgl. ARBEITSBLÄTTER FÜR DIE BAULEITPLANUNG NR. 12. Bayer. Staatsministerium des Inneren, Oberste Baubehörde, S. 19, München, 1992

Häufig wird durch ein Baugebiet nicht kontinuierlich die Besiedlungsgrenze eines Orts festgelegt. Es ist aber nicht befriedigend, wegen einer evtl. späteren Erweiterung auf die Gestaltung des Ortsrandes zu verzichten. Hier bieten sich Lösungen an, bei denen sich der ursprünglich geplante Ortsrand in eine spätere Bebauung integrieren läßt. Dies kann z.B. durch eine alleeartig bepflanzte Erschließungsstraße geschehen, die zunächst einen begrünten Ortsrand bildet, später jedoch als Landschaftselement die Siedlung gliedert. Eine andere Möglichkeit ist die Anlage eines bepflanzten Grünstreifens am vorläufigen Ortsrand. Er kann später, wenn eine weitere Bebauung entstanden ist, als gliedernder Grünzug und als Fußwegverbindung innerhalb des Baugebiets dienen. Er kann ggf. auch den angrenzenden Grundstücken zugeschlagen werden. Bei diesen Gestaltüberlegungen spielt die unterschiedliche Dauer des Wirkungshorizonts eine wichtige Rolle, da zunächst die Wirkung als Ortsrandeingrünung und später die Wirkung als ein innerörtlicher Grünzug erreicht werden soll.

Auch Gärten können den Übergang von der Bebauung in die freie Landschaft formen. Unter dem Aspekt der Verknüpfung der Siedlung mit der Landschaft vermitteln die Gärten zwischen Gebautem und Ungebautem. Sie sind zum einen erweiterte Wohnbereiche, zum anderen wirkt durch sie am Ortsrand die Landschaft in das Baugebiet hinein. Dieser Übergang wird wesentlich durch die Bepflanzung des Gartenraumes bewirkt. Sie ist für den Bewohner Sicht- und Windschutz und bildet in der Abfolge einer Anzahl von Gärten einen grünen Ortsrand. Während ein Garten in seinem Innern individuell gestaltet werden kann, ist für seine äußere Abgrenzung am Ortsrand eine mit den Nachbargrundstücken abgestimmte Einfriedung und Bepflanzung wünschenswert. Für die Pflanzenauswahl bietet die Natur mit freiwachsenden Hecken und Bäumen aus standortheimischen Laubgehölzen die besten Beispiele.

Bäume und Büsche, die die Bepflanzung bilden, können auf dem privaten Grundstück selbst oder auf einem den Gärten vorgelagerten öffentlichen Streifen gepflanzt werden. Auf den privaten Grundstücken sind hierfür ausreichende Flächen erforderlich. Die am Rand eines Siedlungsgebietes liegenden Grundstücke sollten daher eine ausreichende Tiefe haben, damit ihr Freiraum durch die Ortsrandeingrünung nicht zu sehr verschattet wird.

In spezifischen landschaftlichen Situationen kann anstelle eines abschirmenden Ortsrandes das Eindringen charakteristischer Landschaftselemente, wie Hecken, in das Baugebiet angemessen sein. Diese Landschaftselemente können auch in die privaten Gärten integriert werden. Dabei ist allerdings ein intensives und dauerhaftes Mitwirken der Bewohner erforderlich. Besonders wertvolle Landschaftselemente sollten als öffentliche Grünflächen festgesetzt werden.

Peripher zur Siedlungsstruktur situierte Friedhöfe mit einer Mauer und hochaufragenden Bäumen sind ebenfalls Elemente, die einen gestalteten Ortsrand bei einer kleineren Siedlungseinheit bilden. Öffentliche Grünanlagen können großflächige Siedlungsgefüge strukturieren. Sie markieren die inneren Siedlungsränder, produzieren und transportieren Frischluft und fungieren als wichtige Erholungsflächen. Die



letzten genannten Beispiele werden unter dem Aspekt der Erreichbarkeit von Naherholungsflächen und der Gesundheit betrachtet.

### 4.2.3 GEWÄSSER

Die Täler von Flüssen und Bächen - lineare Elemente - sind relevante Ausgleichsräume für den gesamten Naturhaushalt, sie dienen als Rückhalteräume für Hochwasser und für den Transport von Frischluft. Als ökologisches Rückgrat unserer Landschaften gliedern sie den Siedlungsraum und sollen deshalb von Bebauung freigehalten werden. Mit der Einbeziehung von Teichen und Weihern - flächige Elemente - und Flüssen in die städtebauliche Entwicklung eines Ortes bietet sich die Möglichkeit, gutgestaltete Ortsränder zu schaffen. Voraussetzung für das Integrieren der Gewässer in die Siedlungsstruktur ist ihr ökologischer Schutz, z.B. durch das Verhindern der Einleitung von Schadstoffen. Wichtig ist aber auch ein ausreichender Abstand zwischen Gewässern und Bebauung sowie eine naturnahe Gestaltung und standortgerechte Bepflanzung der Uferbereiche.

Gewässer trennen oder verknüpfen, je nach Ausprägung, die Elemente der Topographie und die der Vegetation. Die Einzelelemente können eine flächige (Teiche und Seen) oder lineare (Bäche, Flüsse) Gestalt aufweisen. Die Ränder dieser Elemente können aus gerichteten oder ungerichteten Formen bestehen.

### 4.3 SIEDLUNG UND ORTSBILD

Die Städte und Dörfer haben in den letzten Jahrzehnten ihre Erscheinung umfassend verändert. Eine Fülle von Formen und Baustoffen findet sich in Stadt und Land. Früher war eine Siedlung durch eine verhältnismäßig homogene Bauweise gekennzeichnet. Andererseits unterschieden sich Gestaltung und Material von Landschaft zu Landschaft. Die Ursachen dieser Veränderung liegen in dem Bauboom der letzten Jahrzehnte, der Anwendung neuer Techniken und Materialien, der Verfügbarkeit von allen Baustoffen an allen Orten, der Erweiterung der Bedürfnisse eines modernen Wohnens und Arbeitens, schnell wechselnder Geschmacksrichtungen und fehlendes oder wenig entwickeltes gestalterisches Empfinden. Dies alles trägt zu einem unbefriedigenden Bild unserer bebauten Umwelt bei. Der Bruch der Maßstäblichkeit und die stereotype Gestaltung sind zwei der am häufigsten beklagten Kennzeichen von Orts- und Straßenbildern. Historische Ortsbilder werden als wertvolle Zeugnisse und als Teil einer liebenswerten Umwelt gepflegt. Die Siedlung und das Ortsbild werden durch die haptischen Ausprägungen nachfolgender Gegebenheiten charakterisiert.

#### 4.3.1 STADTSTRUKTUR

Der Begriff der Struktur bezeichnet die Anordnung der Teile eines Ganzen zueinander, eine innere Gliederung, den Aufbau, das Gefüge und ein durch Relationen deskriptiv erfaßbares Beziehungsgefüge und deren Eigenschaften, ein nach Regeln aus Elementen zu einer komplexen Ganzheit aufgebautes Ordnungsgefüge. Die Grundformen von Siedlungsstrukturen werden von natürlichen und künstlichen städtebaulichen Elementen geprägt. Die natürlichen Elemente, wie z. B. Topographie, Wasser, Klima und die künstlichen städtebaulichen Elemente, wie z. B. der Gestaltungswille der Entstehungszeit, die ggf. durch weitere Entwicklungsphasen überlagert werden, prägen die geometrische Form der Siedlungsstruktur.<sup>133</sup>

Der komplexe Prozeß der Stadtentwicklung, der Einfluss gesellschaftlicher Entwicklungskategorien auf die Stadtstruktur und ihrer Elemente, läßt sich über Modellvorstellungen des komplexen Systems Stadt oder über einzelne Sachverhalte des Systems beschreiben. Bei der Betrachtung der verschiedenen Modelle ist ein wichtiges Kriterium die Maßstabebene.

Malfroy unterscheidet vier Maßstabebenen: Stadt und Region, Stadtteil, Block und die Parzelle.<sup>134</sup> Diese vier Ebenen sind voneinander abhängige multiple Komponenten eines interdependenten urbanen Systems. Interdependenzbeziehungen zwischen den Ebenen, die Dialektik zwischen den Teilen und dem Ganzen. Die Gruppierung der Häuser untereinander erfordert von diesen gewisse kombinatorische Möglichkeiten. Gebäude werden zu Teilen des Quartiers und der Straße, Quartiere zu Teilen der Stadtstruktur, deren rückwirkenden Einflüsse sie ausgesetzt sind. Desgleichen ist durch die Verzahnung der Maßstabebenen jeder Organismus gleichzeitig Ausgangspunkt und Abschluß eines Formationsprozesses. Jeder Organismus enthält Elemente der unteren Ebene und ist selbst in einen Organismus höherer Ebenen eingefügt. Die Beobachtung einer beschränkten Teilautonomie der einzelnen Maßstabebenen aus der morphologischen Forschung ist insofern relevant für das Verständnis von Stadt, als sie mit theoretischen Erkenntnissen über die Organisation komplexer System übereinstimmt. Jedes komplexe System würde zusammenbrechen, wenn es vollständig und auf allen Ebenen determiniert wäre. Deshalb haben sich sowohl in natürlichen als auch in künstlichen Systemen Elastizitäten auf verschiedenen Ebenen entwickelt, die ein teilautonomes Reagieren und selbständige Aktionen des Teilsystems innerhalb bestimmter Systemgrenzen erlauben.<sup>135</sup> Bei der Betrachtung von Strukturen oder deren Elemente ist es wichtig, auf welcher Maßstabebene die Untersuchungen durchgeführt werden und ob sich der Organismus einer niedrigen Maßstabebene in die der höheren Ebene einfügt.

<sup>133</sup> vgl. CURDES G.: Stadtstruktur und Stadtgestaltung. S. 24, Stuttgart, Berlin, Köln Kohlhammer, 1993

<sup>134</sup> vgl. MALFROY S.: Die morphologische Betrachtungsweise von Stadt und Territorium. S. 191 ff., ETH Zürich, Lehrstuhl für Stadtbaugeschichte, 1986

<sup>135</sup> vgl. CAPRA F.: Bausteine für ein neues Weltbild. S. 298, 7. Auflage. Bern, München, Wien, 1984

### 4.3.2 GEOMETRISCHE GRUNDFORMEN

Die geometrischen Grundformen von Siedlungsstrukturen auf der Maßstabsebene Stadt/Region werden mit Primärflächen verglichen. Es handelt sich somit um ein allgemeines Mittel der Charakterisierung und Differenzierung disparater Siedlungsformen.

#### 4.3.2.1 GRUNDFORM PUNKT

Die Grundform des Punktes ist typisch bei ländlichen Siedlungen. Diese Grundform stellt die optimale Anordnung von Agrarsiedlungen in einer Ebene mit gleicher Fruchtbarkeit des Bodens dar. Die Siedlungsform des Punktes ist in seiner additiven Form in dislozierten Anordnungen vorhanden, z. B. bei Streusiedlungen in ländlichen Bereichen.

#### 4.3.2.2 GRUNDFORM LINIE

Die Linie - die städtebauliche Form des Bandes - ist eine der Urformen der Ansiedlung. Bandförmige Siedlungsstrukturen entstehen durch punktförmige lineare Addition parallel zu Verkehrswegen. Zu dieser verkehrsorientierten Anordnung kommen häufig lineare natürliche Ausprägungen der Topographie (Tallagen) oder der Gewässer (Fluß). Durch die Addition und Kombination des Bandes entstehen Radialsysteme, wie Kreuz und Stern oder regel- und unregelmäßige Netze.

Die Straßendörfer oder langgestreckten Kleinstädte des Mittelalters entstanden durch die lineare Aneinanderreihung von Siedlungspunkten. Bei der Frühindustrialisierung im 18. Jh. wurden linear strukturierte Ansiedlungen von Industrie und Wohnen in den mühlengängigen Flußtälern entwickelt, z. B. Wupper<sup>136</sup> an der Saar. Die linearen Verkehrselemente, wie z.B. Eisenbahn, Schnellbahn und Straßenbahn erleichterten die Erschließung und Verwertung des Umlandes der Städte. Die bis zu diesem Zeitpunkt vorgenommenen Stadterweiterungen waren überwiegend durch Abrundung der konzentrischen Stadt gekennzeichnet. Nunmehr entstanden parallel zu der konzentrischen Stadterweiterung neue Wachstumsformen, die sich an die lineare Ausprägung des Verkehrsbandes anpaßten.

Die Bandstädte sind durch folgende Elemente und Strukturen gekennzeichnet:

Das Rückgrat bildet ein leistungsfähiges Verkehrsband. Beidseitig von diesem Verkehrsband werden rechtwinklig Erschließungsstraßen situiert. Diese Erschließungsstraßen sind an den Enden mit Randstraßen verknüpft, die parallel zum Rückgrat der

<sup>136</sup>

vgl. CURDES G.: Stadtstruktur und Stadtgestaltung., S. 24, Stuttgart, Berlin, Köln, Kohlhammer, 1993

Bandstadt verlaufen. An diese Randstraßen schließt unmittelbar das Agrarland an, das auf Dauer von einer Bebauung freizuhalten ist. Durch die aus diesem Agrarland gewonnenen Produkte wird die Siedlung versorgt.

Eine Variante bildet der Bandstadttypus der Perlenschnur. Diese wurde 1927 von L. Hilberseimer am Bauhaus in Dessau erarbeitet.<sup>137</sup> Er gliederte die Bandstadt in Funktions-Bänder: das Industrieband, das Verkehrs- und Grünband und das Wohnband. Die Bänder der Industrie und des Wohnens wurden in Zellen perlenschnurartig, um eine Bahnstation mit Siedlungseinheiten von 4.000 bis 10.000 Einwohnern gegliedert. Le Corbusier nimmt diese Idee auf und entwickelt bei seiner "Cité linéaire industrielle" Wohnungsbänder mit dezentralen kollektiven Einrichtungen.<sup>138</sup> Von dem Berliner Stadtplaner P. Friedrichs<sup>139</sup> wurde um 1930 auf der Basis einer linearen Ordnungsstruktur die Neuordnung für große Stadtregionen entwickelt. Unter den Rahmenbedingungen der Industrialisierung und Tertiärisierung konzipierte er ein zentrales Band für die tertiären Funktionen, Dienstleistungen und Kultur, ohne die anderen Funktionen des Wohnens, der Industrie und der Erholung zu beeinträchtigen. Aus diesen Strukturen wurde u.a. der M.A.R.S.-Plan<sup>140</sup> für die Neuordnung von London 1959, für die englische new-town Hook 1962 und die Bandstadtidee für den Raum Augsburg-München-Rosenheim<sup>141</sup> 1970 entwickelt.

Der Typus des linearen Netzes, nach Vorbereitung von O. Wagner<sup>142</sup> in Wien 1911, geprägt durch ein nutzungsneutrales Stadtnetz, das durch ein geometrisches Verkehrsnetz geteilt wurde, ließ sich mit beliebigen Nutzungen füllen. Dieser Typus, mit dem Vorzug der Nutzungsneutralität, wurde in Nordamerika und Deutschland aufgegriffen und von verschiedenen Planern interpretiert: Ein neuartiger, weitmaschiger Aufbau der regionalen Stadt konnte auf dieser strukturalistischen Grundlage realisiert werden;<sup>143</sup> wie z.B. der Plan der new-town Milton Keynes,<sup>144</sup> der Jansens Plan für Dortmund<sup>145</sup> und der sog. Kollektivplan für Berlin.<sup>146</sup> Jeder dieser Bandtypen hatte neue Elemente in die Theorie der Bandstadtbildung eingebracht. Die verschiedenen Typen können als nicht kontinuierlich verlaufende Entwicklungsstufen betrachtet werden.

<sup>137</sup> vgl. SPÄTH D.: Ludwig Hilberseimer's Settlement Unit; in R. Pommer/D. Spaeth/ K. Harrington, S. 54-68, 1988

<sup>138</sup> vgl. LE CORBUSIER: Propos d'Urbanisme 1945; Kap. B; d.Ü. Grundfragen des Städtebaues, 1960

<sup>139</sup> vgl. FRIEDRICHS P.: Das Ordnungsprinzip - Gliederung von Verdichtungsräumen allgemein. 1930/1989. zit. n. FEHL G. RODRIGUEZ-LORES J.: Die Stadt wird in der Landschaft sein und die Landschaft in der Stadt. S.39, 54-68 Basel, Birkhäuser, 1997

<sup>140</sup> vgl. KORN A.: M.A.R.S. Group-Plan. Ein Generalplan für London 1939/1942 zit. n. ebd.

<sup>141</sup> vgl. FEHL G., RODRIGUEZ LORES J.: Von der Bandstadt zur Bandstruktur. S. 17, Basel, Birkhäuser, 1997

<sup>142</sup> vgl. GERETSEGGER H.: Otto Wagner 1841-1918. S. 49, 49, 51, Salzburg, Residenz, 1983

<sup>143</sup> vgl. LYNCH K.: The Pattern of Metropolis 1961; in Daedalus, Journal of the American Academy of Arts and Sciences. S. 79-78, 90. Jhg.

<sup>144</sup> vgl. FEHL G. u.a.: Schöne Neue Stadt: Milton Keynes, in: BW.H.44 S. 1508-1524, 1977

<sup>145</sup> vgl. PETZ U.v.: Stadtplanung, Raumplanung 1995. S. 205-298, in R. Kastorff-Viehmann/ v.Petz/Walz, Dortmund

<sup>146</sup> vgl. FRIEDRICHS P.: Drei Phasen der Gestaltbildung. S. 154 ff.: Berlin. Hrsg. von E.J. Lehning, 1989

Die Anerkennung der Bandstrukturen bei der realen Verstädterung zog zugleich das Ende der Bandstadt-Idee nach sich. Die Realität der linearen Verstädterung hat sich nämlich in nicht beabsichtigten Dimensionen verselbständigt. Parallel zu den Hauptverkehrsachsen entstanden breite Siedlungsbänder, wie z.B. in der Rhein-Ebene<sup>147</sup> oder die Po-Ebene.<sup>148</sup> Diese neuen Dimensionen von bandstruk-turähnlichen Agglomerationen verbinden über Ländergrenzen hinweg, die Wirt-schaftszentren, die Zentren der Kommunikation, Forschungs- und Finanzplätze.<sup>149</sup> Diese ökonomisch bevorzugten Wachstumsbänder sind längst nicht so sorgfältig und unmittelbar auf die Agrargebiete bezogen, wie dies die Bandstadtkonzepte ursprünglich vorgesehen hatten. Dies hängt auch sicher damit zusammen, daß die Versorgung der Siedlungsbänder mit angrenzenden Agrarprodukten durch die Globalisierung der Agrarmärkte keine Bedeutung mehr besitzt. Durch den großräumigen Maßstab entstanden Siedlungsgebilde, die durch eine Zersiedlung einer aufgelösten Stadtregion geprägt werden. Die Unternehmer, Bewohner, Gemeinden, Träger öffentlicher Belange usw. verstanden es, sich in dieser, im Ergebnis formlosen Struktur, mehr oder weniger koordiniert zu arrangieren. Die Idee und Empirie der regionalen oder regionübergreifenden Bandstruktur setzte die "Bandstadt" in dem Maß außer Kraft, in dem die privaten und öffentlichen Interessen die vereinheitlichende Regionalität außer Kraft gesetzt hat. Dies könnte auch als Beleg dafür gesehen werden, daß sich die Gesellschaft ihre Stadt formt.

Bei dem Siedlungstyp der Bandstädte lassen sich folgende Konfliktfelder beschreiben: Eine linear strukturierte Stadt versprach den Aufbruch zu einem neuen Ufer und ein Maximum an Menschenwürde, Gleichheit und Gleichförmigkeit. Die Bandstadt sollte "für den Menschen des Industriezeitalters ein neues Gehäuse schaffen, das Teil einer erneuerten Gesellschaft ist".<sup>150</sup> Der Konflikt um das Bild der künftigen Stadt, um die Gestaltvision einer linear strukturierten Stadt ließ alle gewohnten und vertrauten Bilder hinter sich. Als Ersatz wurden dafür Bilder von künftiger Nüchternheit, Sachlichkeit, Effizienz, Gleichförmigkeit angeboten. Der mit der Überlieferung vollzogene Bruch ließ für die Zukunft das utopische Bild von "einer Stadt ohne Klassen, einer Stadt von Menschen, beschäftigt mit ihrer Arbeit und der Freizeit"<sup>151</sup> erscheinen. Die im Frühstadium reale Entwicklung der Verstädterung - die Stadt ist nunmehr Knoten in den ansonsten angegliederten lockeren Siedlungsbändern - wurde von den Vertretern der Bandstrukturen befürwortet und konzeptionell vorbereitet. Die Idee einer planmäßigen Neuordnung des städtischen Raumes scheiterte durch die großräumigen Bandstrukturen, die in der realen Verstädterung deutlich hervortraten. Die Streckung der Stadt bedeutet letztlich ihre Auflösung. Breiten sich die Städte entlang von Verkehrsachsen bis zu dem Punkt aus, wo sie sich mit anderen Bandstrukturen verknüpfen, werden keine Städte im eigentlichen Sinn geschaffen, sondern es entstehen vielmehr bevölkerte Bandstrukturen als Agglomerat eines

147

vgl. EISELE M.: Der Oberrhein - eine andere Metropole, 1988

148

vgl. SCIMEMI G.: Standortwahl und Raumstruktur. S. 1211 ff. in *Stadtbauwelt* 16, 1967

149

vgl. ISBARY G. und HEIDE H.-J. von der et al: Gebiete mit gesunden Strukturen und Lebensbedingungen, 1969

vgl. BOEDDINGHAUS G.: Siedlungsachsen in der vergleichenden Modellbewertung. in *ARL*, S. 21-53 Kleinräumige Siedlungsachsen, 1980

150

HILPERT T.: Die funktionelle Stadt. S. 11, *BWF* 48, 1978

151

vgl. Le CORBUSIER: Grundfragen des Städtebaues. Stuttgart, hv dÜ, 1960

hypothetisch endlosen Siedlungsraumes. Die Konzepte der Bandstädte büßten dagegen ihre Aura des utopisch-avantgardistischen Leitbildes ein. Das Garantieverprechen des Sozialstaates auf Gleichheit, gerechte Umverteilung und soziale Absicherung und damit der Rücksichtnahme einer ausgleichenden und umfassenden räumlichen Entwicklungsplanung wird brüchig. Die Leitbilder mit normierender Kraft, von Autoritäten vorgegebene bildhafte Ordnungsstrukturen, galten nun nicht mehr in der Sache, sondern auch in der Methode schlechthin als überholt.<sup>152</sup>

#### 4.3.2.3 GRUNDFORM FLÄCHE

Die Fläche - die städtebauliche Form des Rasters, Kreises und Ringes - entsteht durch Verdichtung und Ausdehnung der oben besprochenen Grundformen. Raster entstehen bei zentraler Planung mit großer Machtbefugnis z. B. bei Kolonialstädten, römischen Stadtgründungen. Kreise oder Kreissegmente sind die häufigste Stadtform des europäischen Mittelalters. Der Kreis bietet ein günstiges Verhältnis von Fläche zu umschließender Mauer und der Wegminimierung von den Randzonen zum Mittelpunkt. Bei Ringen handelt es sich meist um Diagramme, wie z. B. Howards Diagramm der Gartenstadt.<sup>153</sup>

Dieses Konzept der "Garden Cities" von E. Howard gründete sich auf sozialreformerischen Überlegungen, die auf die unmenschlichen Lebensbedingungen in den Städten des 19. Jh. reagiert hatten. "Eine Gartenstadt ist eine Stadt, die für gesundes Leben und für Arbeit geplant ist; groß genug, um ein volles gesellschaftliches Leben zu ermöglichen, aber nicht größer; umgeben von einem Gürtel offenen (landwirtschaftlich genutzten) Landes; die Böden des gesamten Stadtgebiets befinden sich in öffentlicher Hand oder werden von einer Gesellschaft für die Gemeinschaft der Einwohner verwaltet."<sup>154</sup>

Ringartige Wohngebiete mit Gärten umschließen einen "Central Park" mit kulturellen Einrichtungen im Mittelpunkt, wie z.B. einem Museum, Theater und einer Bücherei. Die "Wohnringe" werden von einer stadtgrüngeprägten "Avenue" unterbrochen und von einem Gewerbegürtel umschlossen, der sich an der außen liegenden Ringbahn befindet. Die Verknüpfung des Stadtzentrums mit der umgebenden Landschaft erfolgt durch radiale "Boulevards". Die räumlichen Ziele der Gartenstadt waren die Realisierung kleinerer, durchgrünter Stadteinheiten, die Trennung von einzelnen Wohnbereichen durch Grüngürtel und andere Freiflächen, bewohnergerechte Funktionszuordnungen von Wohnen und Arbeiten und Infrastruktureinrichtungen, eine gute Anbindung an die Eisenbahn, die leichte Erreichbarkeit der freien Landschaft, die Begrenzung der Expansion der Siedlungsflächen. Die sozialen Ziele waren geringe

152

vgl. DIERKES/HOFFMANN et al.: Leitbild und Technik 1992, Berlin  
vgl. FEHL G.: Nach 1964: Auf und Ab städtebaulicher Leitbilder. S. 13, in: G. Boeddinghaus (Hrsg.), Dortmund, 1996

153

vgl. HOWARD E.: Garden Cities of Tomorrow 1903, London, dtsh. Posener H. (Hrsg.) Gartenstädte morgen. Gütersloh, Bertelsmann, 1968

154

vgl. OSBORN F.J., Vorwort zur englischen Neuausgabe 1946 von "E. Howard: Garden Cities of Tomorrow". In: Posener, S. 179

Wohnungsmieten durch Festschreibung des kommunalen Bodenpreises, die Förderung der Gemeinschaft durch Gemeinschaftseinrichtungen vielfältiger Art, die Schaffung von Arbeitsplätzen auch in Eigenbetrieben. Die organisatorischen Ziele sollten durch eine verbindliche städtebauliche Planung, einer kommunalen Gesellschaft als Trägerin der Gemeinschaftseinrichtungen und einer Begrenzung der Zinsen und kommunalen und genossenschaftlich betriebenen Unternehmungen erreicht werden. In Deutschland wurden Gartenstädte in Karlsruhe<sup>155</sup>, Mannheim<sup>156</sup>, Nürnberg<sup>157</sup>, Hellerau<sup>158</sup> u.a. realisiert. Wohnsiedlungen mit einem Gartenstadtcharakter, die nicht der sozialen Orientierung und genossenschaftlichen Organisationen entsprachen, entstanden z. B. in Berlin-Staaken, Berlin-Fronau, Villenkolonie Zehlendorf-West u.a.<sup>159</sup> Gartenstädte sind nicht frei von Konflikten. Das "Leitbild" der Gartenstadt war von der Sorge um den Verlust des Vertrauten getragen. Die radio-zentrisch strukturierte Stadt versprach die Bewahrung einer vertrauten Stadtstruktur und ein hohes Maß an kultureller und gesellschaftlicher Überlieferung. Die Ungleichheit in einem neu zu errichtenden "Ständestaat"<sup>160</sup> dem bürgerliche Kreise bis in die NS-Zeit<sup>161</sup> hinein anhängen, schien nur in einer radio-zentrisch strukturierten Stadt denkbar. Das gartenstädtische Bild der "neuen Stadt" war höchst vielversprechend. Es war die Vermittlung des vertrauten Bildes der noch existierenden vorindustriellen Kleinstadt, dieses war darauf hin angelegt, vertraute Bilder, Zustände und Verhältnisse, wenn auch in zeitgemäßer Form aus der Vergangenheit in die Zukunft hinüber zu retten. Die Gartenvorstädte sollten sich nun als geklonte Kleinstädte an den neuen, radial vom Zentrum ausstrahlenden S-Bahnlinien aufreihen. Die Vertreter der Gartenstadtbewegung waren davon überzeugt, die Auflösungstendenzen der Stadt durch umfassende und vorausschauende Planung in geordnete Bahnen lenken zu können. Ihrer Neuordnung von Stadt und Land legten sie Bilder und Strukturen zugrunde, die weitgehend der vorindustriellen Vergangenheit entliehen waren, und die letztendlich doch vom Lauf der Neustrukturierung des Raumes überholt wurden. A. Mitcherlich attestierte ihnen die Unwirtlichkeit.<sup>162</sup> Die Verstädterung erfolgte in der Empirie nicht dem radio-zentrischen Stadt-Umland-Modell,<sup>163</sup> sondern den raumplanerischen Siedlungsachsen. Das Leitbild der Gartenstadt löste sich in den sechziger Jahren auf, als nämlich mit der Anerkennung der vielerorts empirisch nachweisbaren linearen Strukturen von Stadt und Region die Gartenstadt ihren Schein vom anheimelnden Charme verlor.<sup>164</sup>

155

vgl. HARTMANN K.: Deutsche Gartenstadtbewegung. S. 32, Moos, München, 1976

156

vgl. DEUTSCHE GARTENSTADTGESELLSCHAFT: Die Deutsche Gartenstadtbewegung. S. 76, Berlin, Schlachtensee, 1911

157

vgl. REINBORN D.: Städtebau im 19. und 20. Jahrhundert. S. 77, Stuttgart, Berlin, Köln, Kohlhammer, 1996

158

vgl. DEUTSCHE GARTENSTADTGESELLSCHAFT: Die Deutsche Gartenstadtbewegung. S. 26, Berlin, Schlachtensee, 1911

159

vgl. Th. HAFNER: Kollektive Wohnformen im Kaiserreich 1871-1918, Arbeitsbericht 44, Städtebaul. Institut, Dissertat., Universität Stuttgart, 1988

160

vgl. SPANN O.: Gesellschaftslehre 1914, Leipzig. hv. 3. Aufl.

161

vgl. MOHLER: Die konservative Revolution in Deutschland 1918-1932. Darmstadt, 1977

162

vgl. MITSCHERLICH A.: Die Unwirtlichkeit unserer Städte, Frankfurt a. M., Suhrkamp, 1965

163

vgl. BOSE M.: Ist die Achsenkonzeption noch ein geeignetes Leitbild für ... Hamburg? in:

164

D. Schubert (Hrsg.) Kassel, 1995

vgl. HELFER G.: Die Gartenstadt: Auf Sand gelaufen?; S. 377-389, Hamburg, in: Bolle-  
rey/Fehl/ Hartmann (Hrsg.). 1990

#### 4.3.2.4 KOMBINATIONSMODELLE

In der Praxis sind häufig Kombinationsmodelle zwischen Band- und Radialstrukturen anzutreffen. Dies liegt darin begründet, daß heute Siedlungsstrukturen anzutreffen sind, die seit ihrer Entstehungszeit durch eine Vielzahl von Wachstumsphasen geprägt wurden, z. B.: Bei der Baustruktur von Mannheim handelt es sich um eine geplante Stadtanlage mit einem geometrisch bestimmten Bezugspunkt im Kreismittelpunkt und einer Wachstumsachse in der gegenläufigen Richtung. Das geometrische Kombinationsmodell besteht aus dem Kreis und einem Raster. Bei Aachen handelt es sich um eine mittelalterliche kreisförmige Stadt mit Erweiterung vor den Toren. Das geometrische Kombinationsmodell besteht aus einem Kreis- und einem Radialsystem.<sup>165</sup>

Im Rahmen der Analysemethoden soll die geometrische Ausprägung, auf der Maßstabsebene Stadt so abstrakt wie möglich dargestellt werden, um die Grundprinzipien der Stadtstruktur zu erfassen.

#### 4.3.3 STADTMORPHOLOGIE

Die stadtmorphologische Forschung zählt zu den neueren Forschungsbereichen in der Stadtplanung. In Deutschland wurde dieses Forschungsgebiet durch die Arbeiten von Gianfranco Caniggia, Gianluigi Maffei, Carlo Aymonino und Sylvian Malfroy durch eine Veröffentlichung in zwei Heften von "Arch+"<sup>166</sup> bekannt. Diese Arbeiten befaßten sich mit der historischen Entwicklung Venedigs. Bei dieser Untersuchung wurde festgestellt, daß sich frühere Festlegungen (Straßen, Parzellen, Bauten) in späteren Lösungen spiegeln und diese beeinflussen. Das Stadtgefüge besitzt eine große Trägheit gegenüber dem Wandel der Stadt. Der Wandel setzt sich auf kleinen Maßstabsebenen leichter durch als auf großen. Die Trägheit des Stadtgefüges übt einen Anpassungszwang der Veränderungsschritte bei der Aktualisierung der Bausubstanz aus. Die Veränderung der Gebäude darf einen gewissen Spielraum, den die morphologischen Merkmale des Gefüges definieren, nicht überschreiten. Diesen kleinräumigen Wandlungen stehen in bestimmten Phasen komplementäre Wandlungen im größeren Gefüge gegenüber, die nicht durch den einzelnen Entscheider, sondern durch hoheitliche Planungen herbeigeführt werden. Diese Art von Wandlung wirkt in langen Zeiträumen. Der Formationsprozeß der Siedlungsstrukturen ist ein Alternierungsvorgang, in dem individuelle Praxis und kollektive Eingriffe komplementärbezüge eingehen.

Unter Morphologie soll hier die zwei- bzw. dreidimensionale physische Struktur der Stadt verstanden werden. Die Morphologie bildet sich aus den künstlichen und

<sup>165</sup>

<sup>166</sup>

vgl. CURDES G.: Stadt und Stadtstruktur. S. 27, Stuttgart, Berlin, Köln, Kohlhammer, 1993  
Arch+ Nr. 50 Wiederentdeckung des Raumes. Stadträume, Sozialräume. Aachen, 1980  
Arch+ Nr. 85 Schwerpunktheft zur Typologie in Architektur und Städtebau. Aachen, 1986



natürlichen Einzelementen und Netzen einer Stadt, z. B. den Einzelementen, die Randzonen definieren, wie Gebäude, Vegetation, topographische Kanten, Kulissen (Zäune, Mauern) und fehlende Randbegrenzungen. Diese Einzelemente beschreiben in der Gesamtbetrachtung das Netz der Raumkanten. Die morphologische Betrachtung von Stadtstrukturen umfaßt auch die Betrachtung des gesamten Gefüges und seiner Logik. Es geht also auch um die Eigenschaften (Qualität - Mangel, Stabilität - Destabilität, Heterogenität - Homogenität). Wenn die Stadt begrifflich aufgeteilt wird in einen physischen und einen sozialen Raum, dann setzt sich Stadtmorphologie ausschließlich mit dem physischen Raum auseinander.<sup>167</sup> Die stadtmorphologische Forschung formuliert die Antithese zu den Theorien der Modernen.

Planern fiel es lange Zeit schwer, zu erkennen, daß der Mythos, den die Moderne der zwanziger Jahre ausstrahlte, für die Nutzer bis zu unserer Generation negative Folgen hatte und sich auch zu einem guten Teil aus der Ignoranz gegenüber einer urbanen Stadtkonzeption herleitete. Das Konzept des fließenden und damit unbestimmten Zwischenraumes übernahm die Vermittlung zwischen den einzelnen Bauten. Vermittlungsgrün milderte die Brücke zur Umgebung. Die Vertreter der Moderne zeigten wenig Interesse für den Ort, den Umgriff ihrer Bauten und für die Stadtkonzepte die damit aufbrachen. Auch in aktuellen Architekturzeitschriften werden bei Gebäudeabbildungen "moderner Bauten" die umgebende Bebauung ausgeblendet. Die Umgebung wirkt vermutlich so abstoßend, daß es für das abgebildete Gebäude herabsetzend wirkt, und deshalb besser nicht mit dargestellt wird. Der klassische Grundtypus der multifunktionalen Stadtstraße wurde zugunsten einer am Auto orientierten anbaufreien Straße infrage gestellt. Zugleich wurde der gefaßte Raum zugunsten des fließenden Raumes aufgegeben. Die sozialen und hygienischen Probleme der Stadt des ausgehenden 19. Jh. wurden überwiegend mit den städtebaulichen Strukturen in Verbindung gebracht. Diese Stadt des 19. Jh., als Kern des Übels, galt es abzuschaffen. Es schien nahezu kein bekanntes städtebauliches Element zu geben, welches sich lohnte, es weiterzuverwenden. Die Fehler, so sehen Planer und Nutzer diese Entwicklung heute, reichen zurück bis in die Gartenstadtvision Ebenezer Howards und bis in die aktuelle Baunutzungsverordnung hinein. Ähnliche Maßstäbe der Baustrukturen und Freiräume, unzusammenhängende Einzelteile, Solitärbauten, Großprojekte wurden ohne Rücksicht auf die Maßstäbe der Umgebung in die vorhandenen Strukturen implantiert. Die Konsequenz aus diesen planerischen Ansätzen war der Zerfall der Morphologie der Stadt. Bis in die siebziger Jahre wollten Planer jeweils eine komplette neue Stadt. Der Bestand wurde bestenfalls noch vorübergehend geduldet. Aus diesem Dilemma einer orts- und geschichtslosen Position hilft der morphologische Ansatz, der sich einerseits mit dem urbanen Gefüge und der darin eingeschriebenen Stadt- und Kulturgeschichte, andererseits mit Planungsprozeß gegenüber einem stadt- oder siedlungshistorischen Kontext befaßt.

1990 wurde diese Diskussion in Deutschland aufgegriffen.<sup>168</sup> Die wichtigsten Hypothesen dieses Forschungsgebietes lassen sich wie folgt zusammenfassen:

<sup>167</sup> vgl. RODRIGUES-LORES J.: Grundlagen des Städtebaus. S. 1, Teil B. Lehrstuhl für Planungstheorie, Werkberichte, 1991

<sup>168</sup> vgl. HOFMANN-AXTHELM, Warum Stadtplanung in Parzellen vor sich gehen muß. S. 2488 ff., in *Bauwelt*, Gütersloh, Bertelsmann, 1990

Durch Untersuchungen der historischen Entwicklungen alter Städte wird gefordert, daß sich aus der Geschichte und Logik der vorhandenen morphologischen Strukturen Antworten auf Gegenwartsfragen ableiten lassen. Demnach lassen sich aktuelle Aufgaben der Stadterneuerung auf die Maßstäbe und Sprache der Morphologie vorhandener Städte beziehen. Damit wird eine Kritik der Ortsneutralität der Moderne angebracht. Bei diesen Untersuchungen wurde festgestellt, daß sich frühere Festlegungen (Straßen, Parzellen, Bauten) in späteren Lösungen spiegeln und diese prägen. Die städtische Morphologie wird als ein Tissue Urbain (Gewebe) verstanden, das sich aus Elementen, die durch Interdependenzen (gegenseitige Abhängigkeiten) verbunden sind, aggregiert. Die Geschichtlichkeit, verleiht der Stadt ihre Individualität und selbst den daraus resultierenden Mängeln Würde. Die Prozesse der Stadtbildung und Stadtveränderung vergangener Generationen werden als eigenständige Leistungen der jeweiligen Periode erkannt. Für neuere Lösungen bedeutet dies, sie in Beziehung zu einem historischen Kontext zu setzen. Diesen Kontext zu ignorieren, ist in der Konsequenz eine kulturlose und rücksichtslose Position und sollte heute nicht mehr möglich sein. Die morphologische Forschung befaßt sich mit Strukturen der Stadt und deren Elemente.

#### 4.3.4 STRUKTUREN OHNE MÄNGEL

Intakte Strukturen liegen vor, wenn sich eine geringe Anzahl von Elementen ohne grundlegende Abwandlung wiederholen und durch ähnliche Anordnungsformen ein erkennbares Grundmuster ausbilden. Solche Grundmuster bilden den Charakter eines Gebietes. Das Grundmuster wird am stärksten durch den Gebäudetyp und seine Beziehung zu Nachbargebäuden bestimmt; danach durch die Art der Netzgeometrie, durch das Verhältnis von Höhe der Bebauung zur Breite der Straßen und durch die Form der Straßen.

Strukturen, die durch die Wiederholung gleicher Elemente gebildet werden und die keine großen Lücken aufweisen, vertragen in einem bestimmten Maß Störungen durch abweichende Bau- und Nutzungsformen. Ab einem bestimmten Umfang, nämlich dann, wenn die vorhandene Ordnung dauernd durchbrochen oder wenn sie ohne klare Abgrenzung durch eine oder mehrere konträre Muster überlagert wird, verliert die ursprüngliche Ordnung ihre strukturbildende Kraft.

#### 4.3.5 STRUKTURIERTE MORPHOLOGIEN

Gut strukturierte Morphologien, geometrisch gut geordnete, homogen aufgefüllte Strukturen sind sehr stabil gegen Veränderungsabsichten soweit sie mit der Logik der Struktur übereinstimmen. Strukturen, die das Grundmuster, also Geometrien, Gebäudetypen, Höhen, Fluchten, Architekturen, Materialien häufig ohne erkennbare Regeln wechseln, werden als chaotisch empfunden. Erst wenn Strukturlosigkeit als generelle Umgebung existiert, können Gewöhnungseffekte dieses chaotische Empfinden mildern.

#### 4.3.6 TRANSFORMATIONEN

Transformationen sind Umformungen einer Ordnung in eine andere. In der Stadt finden diese in überalterten und in wenig strukturierten Bereichen sowie Freiräumen statt. Ränder oder graue Zonen und Transformationsbereiche haben eine wichtige Aufgabe für die Stadt. Sie stellen Pufferräume dar, wirken als Ansatzpunkte für neue Entwicklungen. Solche ungenutzten oder ungeordneten Bereiche sind dafür günstige Areale. Sie sind bereits erschlossen, liegen oft noch nahe zu Versorgungseinrichtungen, haben geringe Bodenwerte und liegen außerhalb des aktuellen Interesses. Sie haben keine starke politische Lobby, es gibt einen stillen Konsens, daß sich solche Bereiche verändern müssen.

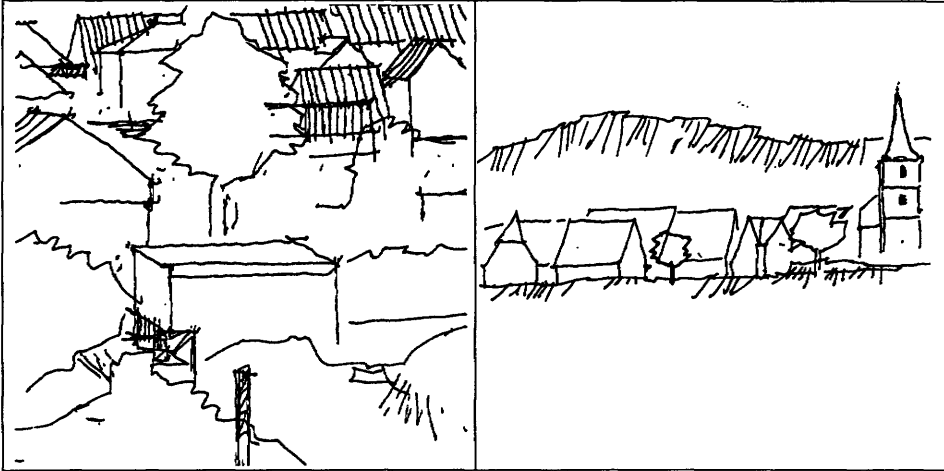
#### 4.3.7 ORTSRÄNDER

Über Jahrhunderte hinweg wurde die Stadt durch ein Tor erschlossen. Die Stadt war von einer Mauer umgeben. Dieses künstliche Element bildete die markante Grenze zwischen Siedlung und Umgebung und unterstrichen den bürgerlichen Selbstbehauptungswillen. Das Erscheinungsbild war Ausdruck des inneren Gefüges. Die Stadt grenzte sich ab, die wirtschaftlichen und sozialen Kreisläufe hatten ihren Schwerpunkt innerhalb der Mauer. Für die Außenbeziehungen gab es das Tor und die Straße.

Die Dörfer entwickelten einen funktional begründeten, weichen Übergang zwischen dem Siedlungskörper. Über die hofnahen Wirtschaftsflächen wurden die Ortsränder mit der Landschaft vernetzt. Landwirtschaftliche Betriebe waren verstärkt darauf angewiesen, topographische Gegebenheiten zu nutzen. Die natürlichen Voraussetzungen, die Lage auf einem hochwasserfreien, ausgesetzten Bergsporn oder die Lage in einer kleinen Senke hinter Bäumen und Hecken bot den erforderlichen Schutz.

Heute verknüpfen sich die Siedlungsbereiche oft auf weniger geordnete Weise mit der bäuerlichen Kulturlandschaft. Stadt und Land gehen ineinander über. Die Bauformen der Neubaugebiete, die das alte Dorf umgeben, gleichen denen an den Rändern größerer Städte. Die Städte und Dörfer haben sich parallel zu den Straßen in die Landschaft hinausgezogen. Nicht Tore und klar markierte Eingänge, sondern gestalterisch unattraktive Randnutzungen deuten den Beginn der Siedlung an.

Neubaugebiete haben die Verbindung zur Umgebung verloren. Die Nutzungen, die aneinanderstoßen, sind sich fremd. Die wirtschaftlichen und funktionalen Zusammenhänge sind verlorengegangen. Stattdessen entstehen Konflikte, die auch im Erscheinungsbild deutlich werden. Besonders die großmaßstäblichen Gebäude in Industrie- und Gewerbegebieten mit umfangreichen Frei- und Lagerflächen bestimmen heute die Grenze so mancher Siedlung.



Das Gebäude mit dem Flachdach stört den Ortsrand durch die Situierung und die gestalterische Ausprägung der Dachform, Dachkanten, Baukörperproportion. Hinsichtlich der Gestaltung wurde das Kontrastprinzip angewandt, das in dieser Ausprägungsform die ästhetische Stabilität stört.

Auf den ersten Blick ist der neu eingefügte Baukörper nicht wahrnehmbar. Das zweite Gebäude links berücksichtigt den Kontext durch die Baukörperstellung, Dachform und Firstrichtung. Hier wurde das Gestaltungsprinzip der Einordnung und Anpassung - Subsumtionsprinzip - gewählt. Die ästhetische Stabilität bleibt erhalten.

Abb.: 4.3 Gestaltungsprinzipien - Einordnung in den städtebaulichen Kontext<sup>169</sup>

Historische Ortsränder beeindruckten häufig durch die Einheitlichkeit der Gebäude und eine maßvolle Höhenentwicklung, die den Übergang zur Landschaft prägen. Durch die schlechte Situierung und gestalterische Ausprägung eines Gebäudes kann die visuelle Stabilität eines Ortsrandes in einer kleineren Siedlungseinheit erheblich gestört werden. Ein sorgfältig eingefügtes neues Gebäude kann andererseits dazu beitragen, den Ortsrand harmonisch abzurunden.

Neue Bauflächen sind sorgfältig an einen bestehenden Ortsrand anzugliedern. Sie sollen in einer ortsverträglichen Größenordnung in Anbindung an bestehende Siedlungen entstehen und diese abrunden. Die Bebauung soll die wertvollen Landschaftsbereiche aussparen und sich auf die sinnvoll bebaubaren Flächen beschränken. Dadurch entsteht ein Übergang zwischen Siedlung und Landschaft. Es sollen zusammenhängende, geschlossene Siedlungsbereiche in sinnvoller Situierung zum Ort und zur Landschaft angestrebt werden, um einen geschlossenen Ortsrand auszubilden.

Baulich kann die Abgrenzung der Siedlung von der Landschaft durch die Ausbildung einer prägenden Kante geschaffen werden. Prägende Raumkanten sind durch klare, einfach wahrnehmbare geometrische Grundformen auszubilden. Bauliche Elemente für die Definition eines Ortsrandes sind: die Aufnahme der ortstypischen Siedlungsstruktur, die Gruppierung der Gebäude, die Baumassen und die Höhenentwicklung, die Dachstellung und Dachneigung und die Art der Erschließung.

<sup>169</sup>

vgl. Arbeitsblätter für die Bauleitplanung Nr. 12, S. 24, Bayer. Staatsministerium des Inneren, Oberste Baubehörde, München, 1992

In der Abbildung 4.4 werden die wichtigsten geometrischen Ausprägungen der Stadt in einer Zusammenfassung charakterisiert und graphisch dargestellt.

GEOMETRISCHE STRUKTUREN DER STADT	
PUNKT	Ländliche Siedlung Gleiche Fruchtbarkeit des Bodens in einer Ebene
LINIE	Punkt förmige lineare Addition parallel zu Verkehrswegen und natürlichen Ausprägungen der Landschaft. Durch Addition und Kombination entstehen regelmäßige und dislozierte Netze. Frühindustrialisierung des 18. Jh.
FLÄCHE	Flächen entstanden durch Verdichtung und Ausdehnung o.g. Siedlungsstrukturen. Die geometrischen Vorteile des Kreises, geringer Umfang bei großer Fläche (Schutzbedürfnis, mittelalterliche Siedlungsgründungen), Wegminimierung (gleiche Weglänge von den Randzonen zur Mitte), Ringe, Konzepte der Garden Cities, gesundes Leben und Arbeiten, Realisierung kleiner funktionsfähiger Stadteinheiten, (Wohnen, Arbeiten, Erholung), Förderung der Gemeinschaft, Arbeit in Eigenbetrieben. Die Garden Cities wurden Anfang des 20. Jh. realisiert.
BAND	Leistungsfähiges Verkehrsband, rechtwinklige Anordnung der Verkehrswege zu Peripherstraßen, die an landwirtschaftliche Flächen angrenzen. Produkte aus dem Agrarland versorgen die Stadt. Entwicklung in den ersten Jahrzehnten des 20. Jh. Negativentwicklung und Verselbständigung durch Verschmelzung der Siedlungseinheiten, Rhein- und Poebene
MORPHOLOGIEN	Resistenz bestimmter städtebaulicher Ausprägungen (Straßen, Plätze, Parzellen, Blöcke) gegen Veränderungen. Kritik an der Ortsneutralität der rationalen Stadt. Prinzip der Trägheit der Veränderung. Entwicklung ab ca. 1980
DEKONSTRUKTIVISMUS	Ablehnung o.g. Prinzipien und Ordnungen Das System der Stadt wird als Graphik interpretiert. Der empirische Nachweis der Funktionsfähigkeit wurde noch nicht erbracht.

Abb. 4.4: Geometrische Ausprägung der Siedlungsstrukturen, Verfasser

### 4.3.8 STADTGESTALT

Der Begriff der Stadtgestalt bezeichnet die äußere wahrnehmbare Erscheinungsform der Stadtstruktur und deren Elemente, die ästhetische, stilistische und strukturelle Form. Der Begriff Gestalt wird synonym mit Form gebraucht.

"Die Qualität der Architektur, dieser menschlichen Schöpfung, ist Sinn der Stadt".<sup>170</sup> Für die Errichtung baulicher Anlagen und außenräumlicher Elemente kommt es auf Form, Maßstab, Werkstoff, Farbe sowie auf das Verhältnis der Baumassen und der Bauteile zueinander an. Die Situierung der räumlich wirksamen Elemente im einzelnen und nachbarlichen Zueinander bestimmt die Gestaltung der Räume und Raumfolgen. Gestaltung löst beim Betrachter visuelle Wahrnehmung und ästhetische Erlebnisse aus. Diese kann ein Orientierungsgefüge erkennbar machen oder auch Überraschungseffekte bewirken. So können z. B. durch die Hervorhebung gewisser Bauten spezifische Bedeutungsaussagen vermittelt werden. Nach Rossi "... ist die Stadt Ort des Kollektivgedächtnisses, dessen Ausdruck Architektur und Landschaft sind".<sup>171</sup>

Städte sind additive Gebilde. Sie entstehen aus der Addition von Einzelelementen. Diese sind vor allem Gebäude, Straßen, Plätze, Grünflächen. Die Stadtgestalt ist die wahrnehmbare Komposition der Elemente im raum-zeitlichen Zusammenhang der Bewegung eines Betrachters. Größere Städte können als Ganzes nicht mehr wahrgenommen werden. Die Gestalt großer Städte und Regionen baut sich daher in unserer Wahrnehmung aus einer Abfolge vieler kleinster, mittlerer und großer physischer Elemente und Bereiche auf. Die Wahrnehmung wird durch die Hauptbewegungsrouten, durch die Augenhöhe im Gehen oder Fahren und durch unser Interesse wesentlich beeinflusst. Unter Stadtgestalt ist vor allem die Makrogestalt, zu der die einzelnen Teilelemente einen Beitrag leisten, zu verstehen. Der Begriff der Stadtgestalt hat folgende Dimensionen:

#### a) REALBESTAND

Der Realbestand beschreibt die objektiv vorhandenen physischen Elemente der Stadt;

#### b) STADTGESTALTUNG

Unter der Dimension der Stadtgestaltung ist die aktive Beeinflussung (Entwicklung, Erhaltung, Veränderung) gestaltwirksamer Teile und deren räumlicher Zusammenhang zu verstehen;

#### c) GESTALTWIRKUNG

Die Gestaltwirkung beschreibt die Wirkung der gestalterischen Ausprägung der physischen Elemente auf Bewohner und Nutzer;

<sup>170</sup>

<sup>171</sup>

ROSSI A.: Die Architektur der Stadt. S. 90, Düsseldorf, Bertelsmann Verlag, 1973 [1966] ebd. 117

#### d) BEDEUTSAME HISTORISCHE GESTALTELEMENTE

Unter der Dimension bedeutsamer historischer Gestaltelemente wird Bedeutung bestimmter physischer Elemente und Muster erfaßt; wie z.B. Bau- und Geschichtsdenkmäler, Stadtgrundriß, Morphologie, Silhouette);

#### e) GESTALTANALYSE

Die Analyse und Bewertung dieser Elemente aufgrund der charakteristischen Gestaltprinzipien und ihres Zusammenhanges (Muster).

Stadtgestaltung ist die aktive Einwirkung auf die Erzeugung, Umformung und Bewahrung der gestaltwirksamen Teile. Die Stadtgestalt läßt sich unter nutzungsbezogenen, gebietsbezogenen, formellen und informellen Aspekten charakterisieren. Alle Gestaltelemente in den verschiedenen Maßstabsdimensionen der Stadt und der Landschaft, besitzen bestimmte Merkmale, die unter den verschiedenen Gestaltungsaspekten differenziert werden können.

### 4.3.9 ASPEKTE DER STADTGESTALTUNG

#### a) INTEGRIERTE STADTGESTALTUNG

Jede Nutzung prägt sich auch als Gestalt aus. So gesehen ist Stadtgestaltung ein in jeder Ebene des Handelns integrierter Teilaspekt. Die Makrogestalt der Stadt wird durch die Regional- und Flächennutzungsplanung durch die Zuweisung von Nutzungen und das Freihalten von Zwischenräumen beeinflusst. Die Entscheidung, an einer Hauptzufahrtsstraße ein Wohn- oder ein Gewerbegebiet zu situieren, legt bestimmte Wirkungen fest. So wird der erste Eindruck von einer Stadt z.B. entweder durch Wohngebäude oder Gewerbebauten geprägt.

#### b) SEKTORALE STADTGESTALTUNG

Die Stadtgestaltung beschränkt sich auf besonders gestaltwirksame Bereiche, wie die Altstadt, auf die Gestaltung prägender Straßen und Plätze, auf die Wirkung einiger Schlüsselbauwerke, öffentliche Gebäude und Grünflächen. Da organisatorisch und personell nicht alle Gebiete einer Stadt gleichmäßig betreut werden können, ist dies der pragmatische Ansatz für Stadtgestaltung vieler Städte.

#### c) FORMELLE STADTGESTALTUNG

Die Komplexität der Stadtgestaltung stellt sich als unabgestimmtes Konglomerat ganz unterschiedlicher Wert- und Gestaltvorstellungen dar. Diese Annahme wird bereits auf der Ebene der kommunalen Verwaltung mit durch die unterschiedlichen Fachämter belegt. So legen z.B. das Stadtplanungsamt, das Tiefbauamt, das Grünflächenamt, die Denkmalpflege unterschiedliche Kriterien bezüglich der Gestaltung in ihrem Ressort an. Einwirkungen auf die Stadtgestalt nehmen die Wertvorstellungen der übergeordneten Fachstellen und die privaten Investoren. Die komplexe Aufgabe kann nur bewältigt werden, wenn gestalterische Leitlinien entwickelt werden und ein

Konsens darüber besteht, in welcher Detailschärfe Gestalt ein Thema der planerischen Einflußnahme sein soll.

#### d) INFORMELLE STADTGESTALTUNG

Die Gegenposition zur formellen Stadtgestaltung läßt den Stadtgestaltungsprozeß offen, d.h. durch die Vielzahl des Gestaltwillens der Akteure entsteht ohne Einflußnahme die Stadtgestalt. Die Gestalt ist dann ein Produkt des freien Spiels der Kräfte und das Ergebnis reflektiert diese liberale Einstellung.

Welche dieser Positionen ist besser oder schlechter? Die Antwort läßt sich nur situationsbezogen formulieren. Für eine homogene, strukturell und gestalterisch weitgehend intakte Stadt wird es naheliegen, die vorhandene Gestaltqualität durch die formelle Stadtgestaltung zu erhalten und fortzuführen. Für eine strukturell und gestalterisch heterogene Stadt kann durch die informelle Stadtgestaltung der vorhandene Zustand beibehalten werden oder durch eine sektorale Stadtgestaltung die Umformung wichtiger Bereiche erfolgen. Nicht nur die vorhandene Ausprägung der Stadtgestalt liefert einen Anhaltspunkt für die Art der Stadtgestaltung, sondern auch das Kultur- und Gestaltbewußtsein der Betroffenen und Planer. Das Erscheinungsbild, die Form oder Ausprägung eines Elements oder einer Struktur wird über Gestaltgesetze wahrgenommen.

### 4.3.10 GESTALTGESETZE

Die Gestalt läßt sich also über Gestaltgesetze erfassen. Gestaltgesetze sind Prinzipien, die aus Untersuchungen der Gestaltpsychologie im Bereich der Wahrnehmung entwickelt wurden. Dabei soll erklärt werden, welche Phänomene auf welche Weise und aus welchem Grund als Gestalt erlebt werden.

#### 4.3.10.1 GESETZ DER NÄHE

Dieses Gesetz besagt, daß Wahrnehmungselemente in raum-zeitlicher Nähe als zusammengehörig erlebt werden; z.B. Siedlungsstrukturen einer gleichzeitigen Entstehungszeit, innerhalb der gleichen Stilrichtung in ähnlichen topographischen Räumen entstanden; wie die Siedlung Dammerstock (1927-28) in Karlsruhe<sup>172</sup> von Gropius, die Hufeisensiedlung in Berlin (1925-27) von Taut und Wagner.

172

REINBORN D.: Städtebau im 19. und 20. Jahrhundert. S. 132, Stuttgart, Berlin, Köln, Kohlhammer, 1996



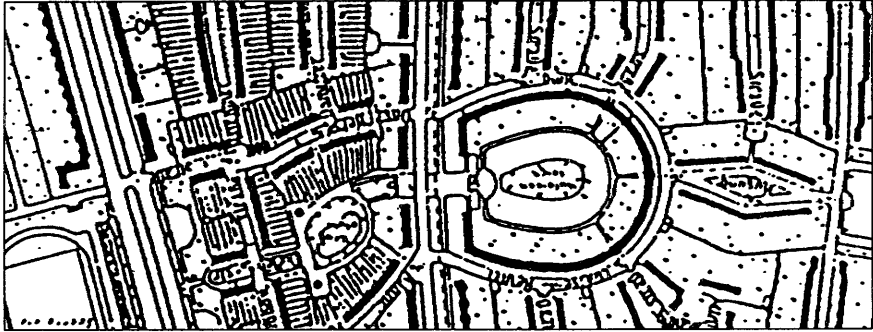


Abb. 4.5: Gesetz der Nähe, Taut B., Wagner M., Siedlung Britz in Berlin - Hufeisensiedlung <sup>173</sup>

Das Gesetz der Nähe wird in o.g. Abbildung durch die Merkmale der gleichartigen Reihenbebauung in der gleichzeitigen Entstehungszeit charakterisiert.

#### 4.3.10.2 GESETZ DER ÄHNLICHKEIT

Einander ähnliche Elemente werden eher als zusammengehörig erlebt als einander unähnliche; z.B. weist die Altstadt von Burghausen, im Landkreis Altötting, die vier-geschoßigen, verschieden breiten Gebäude, mit unterschiedlichen Dachneigungen und differenzierten Giebelausprägungen - Attikagiebel (nach innen geneigte Grabendächer), geschweifte und abgetreppte Giebel - trotz der variierenden Elemente eine gestalterische Ähnlichkeit auf.



Abb.4.6: Gesetz der Ähnlichkeit<sup>174</sup>

<sup>173</sup>

<sup>174</sup>

ebd.: S. 116

Bayer. Staatsministerium des Inneren, Oberste Baubehörde: Alte Städte - Alte Dörfer. S. 30, München, 1987

#### 4.3.10.3 GESETZ DER GUTEN FORTSETZUNG

Dieses Gesetz ermöglicht es, in einem Gewirr von Linien eine bestimmte Richtung durch Apperzeption zu identifizieren; z.B. können in einem fränkischen Dorf drei relevante Firstrichtungen charakterisiert werden, die durch spezifische Abweichungen der Situierungswinkel korrelieren.



Abb. 4.7: Gesetz der guten Fortsetzung<sup>175</sup>

#### 4.3.10.4 GESETZ DER GESCHLOSSENHEIT

Nicht vorhandene Teile einer Figur werden in der Wahrnehmung ergänzt; z.B. wird ein Kreis als solcher wahrgenommen, auch wenn er nicht völlig geschlossen ist; z.B. der Siedlungsgrundriß von Großarmschlag, Landkreis Grafenau, weist bei halboffener Bauweise (die Gebäude sind jeweils durch Freiflächen getrennt) eine kreisähnliche Grundform auf.

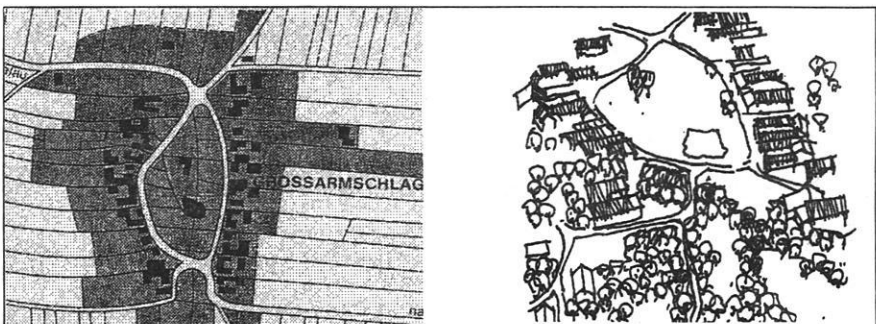


Abb. 4.8: Gesetz der Geschlossenheit<sup>176</sup>

<sup>175</sup> Bayer. Staatsministerium des Inneren, Oberste Baubehörde: Alte Städte - Alte Dörfer. S. 112, München, 1987

<sup>176</sup> Bayer. Staatsministerium des Inneren, Oberste Baubehörde: Alte Städte - Alte Dörfer. S. 21, München, 1987

#### 4.3.10.5 GESETZ DES GEMEINSAMEN SCHICKSALS

Elemente, die sich gemeinsam verändern, gelten als Einheiten; z.B. annähernd einheitliche Baualterszustände und Bauerhaltungszustände von Gebäuden oder Siedlungsstrukturen werden entsprechend des gemeinsamen Schicksals wahrgenommen.

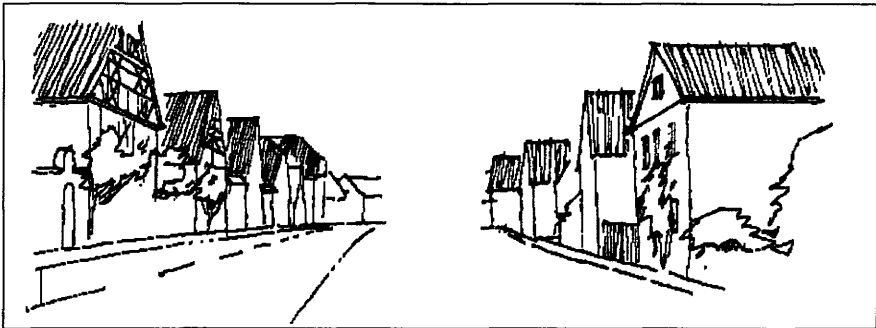


Abb. 4.9: Gesetz des gemeinsamen Schicksals<sup>177</sup>

#### 4.3.10.6 GESETZ DER GUTEN GESTALT

Es wurde auch versucht, übergeordnete Prinzipien zu entwickeln, die eine Erfassung allgemeiner Gesetzmäßigkeiten erlauben, die das Zusammenwirken der einzelnen Gesetze steuern. Ein solches Gesetz ist das auch als Prägnanzprinzip bezeichnete Gesetz der guten Gestalt. Nach ihm erfolgt die Ausbildung gestalthafter Wahrnehmungseinheiten stets so, daß das Ergebnis eine möglichst einfache und möglichst einprägsame Gestalt darstellt.

Die o.g. Beispiele wirken nicht nur nach einem Gestaltgesetz. Es sind nahezu alle Prinzipien in jedem Gestaltungsbeispiel anwendbar. Dies ist in einem kausalen Zusammenhang zu betrachten. Unter Abschn. 12.2 wird die Wahrnehmungsausprägung der Gestaltgesetze hinsichtlich Form, Muster und Komposition differenziert. Die Komposition repräsentiert die Steigerungsform eines Musters. Städtebauliche Gegebenheiten werden nach einer Vielzahl von Gestaltprinzipien wahrgenommen. Sind diese Gestaltprinzipien in sich stimmig, ist eine außergewöhnliche städtebauliche Struktur, eine Komposition vorhanden. Bei den gezeigten Beispielen ist dies der Fall.

Die äußeren Formen eines Elements, einer Struktur oder ihre Kombinationen definieren Stadtbildelemente, die dem Menschen die Orientierung innerhalb eines Systems ermöglichen.

<sup>177</sup>

Bayer. Staatsministerium des Inneren, Oberste Baubehörde: Alte Städte - Alte Dörfer. S. 22, 23, München, 1987

### 4.3.11 STADTBILDELEMENTE

Die wohl wichtigste Studie zu den Stadtbildelementen hat Kevin Lynch 1960 und dem Titel "The Image of the City"<sup>178</sup> veröffentlicht. Frühere Arbeiten von Zucker<sup>179</sup> und Gruber<sup>180</sup> behandeln die äußere Form der Stadt als Phänomen. Lynch setzt sich in seiner Studie mit den Wirkungen, der Wahrnehmung und der Orientierung in der Stadt, auf der Grundlage neuer Theorien auseinander. Im Mittelpunkt seiner Studie steht das Bild der Stadt, das sich bei den Nutzern eingepreßt hat und die Merkmale, welche die Menschen zur Orientierung in der Stadt heranziehen. Lynch<sup>181</sup> entwickelt fundamentale Begriffe der räumlichen Phänomene, an denen Wahrnehmung erfahren werden kann. Er definiert folgenden Elemente, die für die Wahrnehmung und Identifikation der Stadtgestalt wichtig sind:

#### a) WEGE

Wege sind Kanäle, durch die sich der Beobachter bewegt. Häufig benutzte Wege formen das Umgebungsbild der Stadt.

#### b) GRENZLINIEN

Grenzl意思ien oder Ränder sind jene Linearelemente, die der Beobachter nicht als Wege nutzt oder wertet. Es sind Grenzen zwischen zwei Gebieten, lineare Unterbrechungen des Zusammenhangs, seitliche "Sichtmarken".

#### c) BEREICHE

Bereiche sind mittlere bis große Abschnitte einer Stadt, die für den Betrachter aufgrund eines individuellen Charakters erkennbar sind.

#### d) BRENNPUNKTE

Brennpunkte sind strategische Punkte einer Stadt, die einem Beobachter zugänglich sind; sie sind intensiv genutzte Zentralpunkte, Knotenpunkte von Straßen.

#### e) MERKZEICHEN, WAHRZEICHEN

Merkzeichen sind optische Bezugspunkte wie Gebäude, Anhöhen, Türme, Kuppeln. Merkzeichen überragen ihre Umgebung und dienen als Punkte der Fernorientierung. Lokale Merkzeichen sind häufig benutzte Schlüsselfiguren zur Identifizierung und Gliederung engerer Umgebungen. z.B. Schilder, Kaufhausfronten, Bäume.

"Keines der aufgeführten Elemente tritt in Wirklichkeit isoliert auf, Bereiche umfassen in ihren Strukturen Brennpunkte, Grenzen, Wege und Merkzeichen. Die Elemente greifen ineinander und durchdringen einander".<sup>182</sup> Stadtbildprägend seien jene

<sup>178</sup>

LYNCH K.: Das Bild der Stadt. Wiesbaden, Vieweg, 1965

<sup>179</sup>

ZUCKER P.: Entwicklung des Stadtbildes. Reprint der 1. Auflage von 1929, Braunschweig, Wiesbaden, Vieweg & Sohn, 1986

<sup>180</sup>

GRUBER K.: Eine deutsche Stadt, Bilder zur Entwicklungsgeschichte der Stadtbaukunst. München, 1914

<sup>181</sup>

LYNCH K.: Das Bild der Stadt. Wiesbaden, Vieweg, 1965

<sup>182</sup>

ebd.: S. 63

Bereiche und Elemente, die eine gegenüber anderen durchschlagende Dominanz haben. Lynch weist nach, daß es deutliche Diskrepanzen und Übereinstimmungen in den Vorstellungsbildern von Befragten, geschulten Beobachtern und der realen Struktur gibt.

Die Wahrnehmungseigenschaft dieser Elemente hängt von bestimmten Ausprägungen der Elemente ab und von dem umgebenden Kontext, in dem sie stehen. Die Wahrnehmungseigenschaft wird definiert durch die: Einmaligkeit oder Figur-Hintergrund-Schärfe, Klarheit der Form, Kontinuität, Dominanz, Klarheit der Verbindungs-glieder, Richtungsdifferenzierungen, Umfang des Sichtbereichs.

Trieb<sup>183</sup> erweitert die von Lynch entwickelten Aspekte und stellt die praktische Anwendung in den Vordergrund. Als Planungsaufgaben formuliert er folgende Punkte: Imagekonzept, Stadtbildkonzept, Sequenzkonzept, Höhen- und Baumassenkonzept, Negativraumkonzept, Fassadengliederung und -abwicklung als Teil eines Negativraumkonzeptes, Konzepte für die Möblierung bestimmter Straßentypen.

Diese konkreten Inhalte des Planungsprozesses wurden seit den siebziger Jahren von zahlreichen Städten aufgegriffen und umgesetzt. Diese von Lynch und Trieb entwickelten Elemente differenzieren kaum in der Maßstabsebene des Untersuchungsbereichs. Die Einführung der Dimensionen der Maßstabsebene gibt einen Hinweis auf die Betrachtungsschärfe der Untersuchungsaspekte.

183

TRIEB M.: Stadtgestaltung, Theorie und Praxis. Stuttgart, Kohlhammer, 1973

Die Stadtbildelemente werden in der Abbildung 4.10 an einem Beispiel graphisch dargestellt.

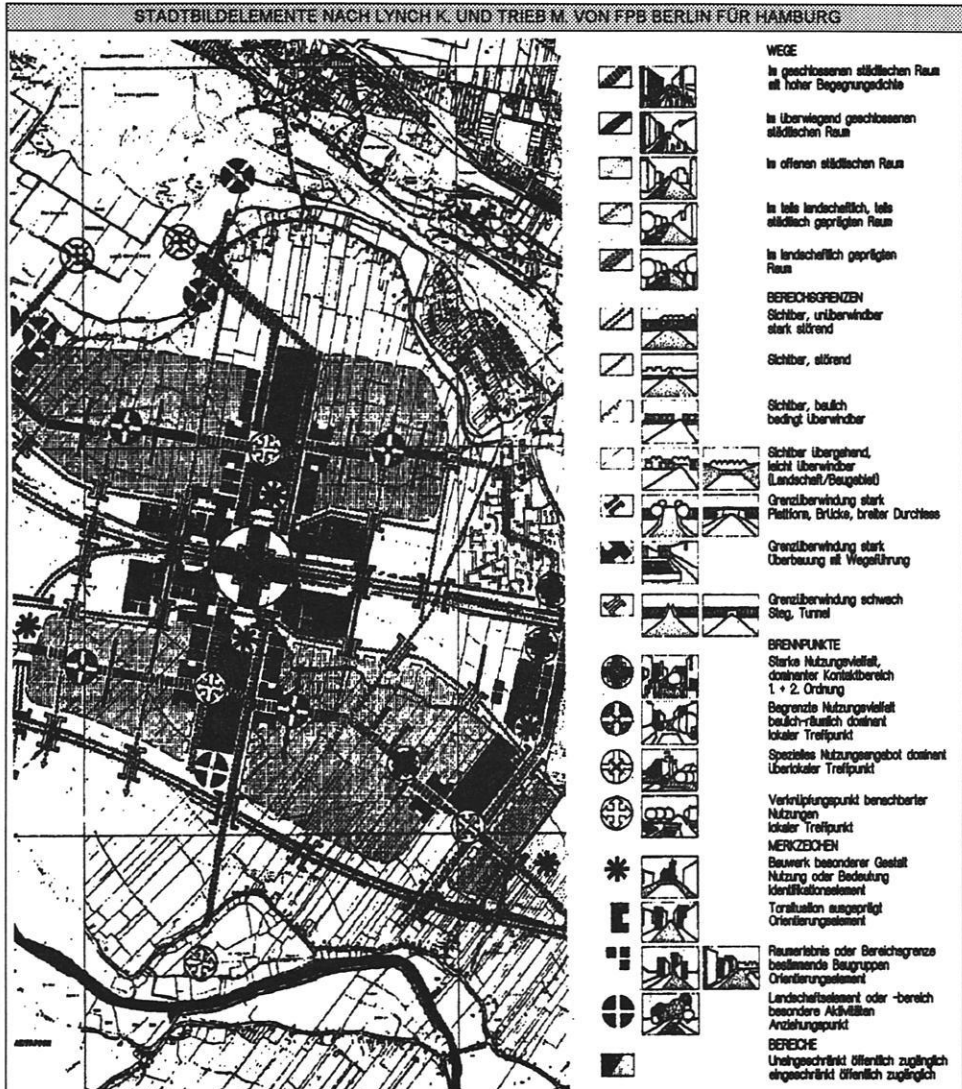


Abb. 4.10: Stadtbildelemente<sup>184</sup>

Die hinsichtlich ihrer Ausprägung und Wahrnehmbarkeit besprochenen Untersuchungskategorien werden in alle Planungsphasen eines Planungsprozesses

transponiert. Die Planungsphasen charakterisieren die Systematisierung des Planungsprozesses.

#### 4.4 FUNKTION

Der Begriff Funktion definiert die Aufgaben, Abhängigkeiten und Wirksamkeiten innerhalb eines größeren Ganzen. Mit städtebaulichen Funktionen werden Aufgaben erfaßt, die eine städtebauliche Fläche aufgrund ihrer besonderen Zweckbestimmung zu erbringen hat. Neben dieser flächenbezogenen Zweckbestimmung werden auch Gebäuden und Grundstücken bestimmte Funktionen zugeordnet.

##### 4.4.1 DEMOGRAPHISCHES FUNKTIONSMODELL

Van den Berg entwickelte ein Modell für die Gebietstypen Kernstadt, Umland und Stadtregion. Dieser Klassifikation werden unterschiedliche demographische Strukturen zugrundegelegt. Aus deren Kombination werden grobe Entwicklungsphasen - Urbanisierung, Suburbanisierung, Desurbanisierung und Reurbanisierung - selektiert.<sup>185</sup>

In der ersten Phase wächst die Kernstadt gegenüber dem Umland. Das Transportsystem ist noch ungenügend ausgebaut. Durch die Zunahme des produzierenden Sektors in der Kernstadt, einer Phase der frühen Industrialisierung, wohnen die Beschäftigten dicht bei ihren Arbeitsstellen.

In der zweiten Entwicklungsphase wächst durch die Verbesserung der Transportsysteme und durch Einkommenssteigerung das Umland stärker als die Kernstadt. Die Bevölkerungsschicht mit einem besseren Einkommen wohnt im angenehmeren Umland. Die Betriebe des tertiären Sektors verlegen ihre Arbeitsstätten an den Stadtrand.

In der dritten Entwicklungsphase nimmt die Bevölkerung in der Kernstadt ab. Dies ist durch die Ausweitung der tertiären Funktionen und der damit verbundenen Verdrängung der dort vorhandenen Wohngebiete bedingt. Die Verkehrswege aus dem Umland zur Kernstadt werden ausgebaut und das Parkplatzangebot in der Kernstadt verbessert. Die Ausstattung der Umlandgemeinden hat sich aufgrund der Suburbanisierung verbessert. Dadurch erfolgt ein weiterer Zuzug aus der Stadtregion.

In der letzten Entwicklungsphase, der Reurbanisierung wächst die Bevölkerung. Diese Reurbanisierung wird durch eine Imageverbesserung der Kernstadt erreicht. Dazu werden Sanierungsmaßnahmen, Verkehrsberuhigung sowie eine Verbesserung der sozialen Infrastruktur durchgeführt. Dieses Entwicklungsmodell wurde von der Forschergruppe auf 103 europäische Stadtregionen angewandt.

Charakterisiert o.g. Modell die Stadtentwicklung, die auf Regelmäßigkeiten des Wandels der Gebietstypen gründet, richtet sich das Modell der Stadtstruktur auf die Regelmäßigkeiten in der Verteilung der Bevölkerung und der Nutzungen über die

<sup>185</sup>

vgl. BERG L. van den et al., 1982, zit. nach: Friedrichs J. Stadtsoziologie. S. 33 ff., Opladen, Leske + Budrich, 1995

Fläche der Stadt. Neben einem heuristischen Wert dieses Modells, es bietet einen Ansatz zur Analyse von Städten, hat es eine theoretische Bedeutung. Diese liegt darin, Städte miteinander vergleichen zu können. Damit wird die enge Verbindung von Modellen der Stadtstruktur mit denen der Stadtentwicklung deutlich. Wenn es also für jede Phase der Stadtentwicklung typische Stadtstrukturen gibt, dann müssen sich auch die jeweiligen Strukturen einer Phase des Entwicklungsmodells zuordnen lassen. Modelle der Stadtstruktur geben die soziale und räumliche Organisation einer Gesellschaft in einem spezifischen Zeitraum wieder. Sie können daher auch Rückschlüsse auf die Struktur einer Gesellschaft zulassen.

#### 4.4.2 ZONENMODELLE

##### 4.4.2.1 ZONENMODELL NACH E. W. BURGESS

Burgess<sup>186</sup> gliedert sein Modell der Stadtstruktur in konzentrische Kreise. Dieses wahrscheinlich bekanntesten Modell wurde am Beispiel der Stadt Chicago 1925/26 entwickelt. Innerhalb der fünf Zonen befinden sich spezielle Gebiete. Jede Zone ist durch eine dominante Nutzung gekennzeichnet.

ZONE	NUTZUNGEN
City	Einzelhandelsgebiet, Kaufhäuser, Bürohochhäuser, Banken, große Hotels, Museen, Bahnstationen, Rathaus
Zone im Übergang	Fabriken der Leichtindustrie, Verfall der Wohnungen und Wohngebäude durch Nutzungsansprüche von Geschäften
Arbeiterwohngebiet	Vorwiegend Zweifamilienhäuser (im Erdgeschoß Eigentümer, im 1. Obergeschoß Mieter)
Mittelschicht	Ursprünglich reines Einfamilienhausgebiet, jetzt z.T. Appartementgebäude und Wohnhotels, lokale Geschäftszentren in den alten Gemeindekernen. Banken, erstklassige Restaurants, Drogerien
Pendlerzone	Außerhalb der administrativen Grenze der Stadt, kleinere Städte und Orte, Suburbs, Schlafstädte

Tab. 4.1: Zonenmodell nach E. W. Burgess (modifiziert nach Friedrichs, 1983, S. 105 ff.)

Dem Modell von Burgess liegen folgende relevante Hypothesen zugrunde:

1. Eine expandierende Stadt entwickelt sich von innen nach außen.
2. Die räumliche Entwicklung erfolgt grundsätzlich in alle Richtungen gleichmäßig.
3. Die Nutzungs- und Bevölkerungsgruppenverteilung erfolgt heterogen über das städtische Gebiet.
4. Während der Expansion dringen die disparaten Nutzungen und Bevölkerungsgruppen von einer Zone in die jeweils nächste angrenzende äußere Zone ein (Prozesse der Invasion und Sukzession).

<sup>186</sup>

BURGESS E. W.: The Growth of the City. S. 47-67, in: R. E. Park, E. W. Burgess, und R. McKenke (Hg.): The City. Chicago: University of Chicago Press., 1925



5. Die Citynutzungsarten dehnen sich am stärksten aus.
6. Durch eine hohe Zuwandererzahl nimmt die Expansion der Stadt, die Zahl der industriellen Arbeitsplätze und Vermischung und Verfall der Zone zwei zu, dies führt zur Überflutung der Bevölkerung in allen Zonen von zwei bis fünf.
7. In einer expandierenden Stadt wird die Struktur komplexer und ihre Teilgebiete werden differenzierter.
8. In spezialisierten Teilgebieten einer Stadt nehmen die Interdependenzen und die Kooperation zwischen den Gebieten zu.
9. Die Teilgebiete einer Stadt betonen tendenziell charakteristische Merkmale und ziehen bestimmte Individuen an.
10. Die Teilgebiete formen quasi die in ihnen lebenden Individuen und differenzieren sich so selbst weiter von anderen Teilgebieten.
11. Wenn eine Stadt expandiert, dann entstehen (in den ursprünglichen Gemeindegemeinden) Subzentren (Geschäftsbezirke). Die Stadt entwickelt sich polyzentrische.

Burgess hat eine Theorie und ein Stadtmodell entwickelt, wobei das Modell die Struktur der Stadt in einer bestimmten Entwicklungsphase abbildet. Die Hypothesen der Theorien haben sich weitgehend bewährt. Das räumliche Modell wurde in der Literatur mehrfach kritisiert,<sup>187</sup> danach entspricht die Verteilung der Bevölkerung nach dem sozialen Status einem sektoralen und die Verteilung nach dem Familienstand bzw. Haushaltstyp einem konzentrischen Muster, während die nach dem ethnischen Status durch Klumpungen in wenigen städtischen Teilgebieten beschrieben werden kann. Weiterhin ist offensichtlich, daß sich in hochindustrialisierten Ländern die Großstädte längst nicht mehr monozentrisch sondern polyzentrisch entwickelten. Diese Entwicklung hat Burgess als "dezentralisierte Zentralisierung" beschrieben. Bei den letztgenannten Verteilungsmodellen handelt es sich also um ein Kombinationsmodell.

#### 4.4.2.2 ZONENMODELL NACH G. O. BRAUN

Braun beschreibt den Strukturwandel als globalen Prozeß und verweist darauf, daß ein ungleiches Wachstum auf die zyklischen Effekte zwischen Zentren und Peripherien zurückzuführen ist. Diese zyklischen Effekte sind durch Kontraktion und Diskrati-on geprägt; d.h. daß die traditionellen Wachstums- und Kerngebiete stagnieren oder verlieren und die traditionellen Entzugsgebiete absolut oder relativ gewinnen. Die Veränderungen werden durch die Merkmale der Business-Zyklen, des demographischen Wandels und der räumlichen Ebenen des Strukturwandels aufgrund empirischer Befunde charakterisiert.

<sup>187</sup>

vgl. FRIEDRICHS J.: Stadtanalyse. Soziale und räumliche Organisation der Gesellschaft. 3. Aufl. Opladen, Westdeutscher Verlag, 1983

### a) Business-Zyklen

Durch die bereits behandelten Entwicklungszyklen<sup>188</sup> können die Regelmäßigkeiten von Veränderungen für das 19. und 20. Jh. nachgewiesen werden. In den siebziger Jahren kam es infolge der Nachfragesättigung erneut zu einer ökonomischen Stagnation. Dieses ökonomische Patt wird von Siedlungen lokal, zeitlich und strukturell unterschiedlich überwunden, da verschiedene Parameter auf die Siedlungsstrukturen wirken, wie z.B.: städtische und ländliche Gebiete im intermetropolitanen Bereich profitieren strukturell; Metropolen und ländliche Gebiete verlieren an Bevölkerung und strukturell; die monopolisierte Altindustrie in monopolisierten Zentren ist der größte Verlierer, Zentren mit zentralen Funktionen sind die Gewinner.<sup>189</sup>

### b) Demographischer Wandel

Die Effekte der Entwicklungszyklen werden durch den demographischen Wandel, der z.B. durch ein verändertes generatives Verhalten, den Auflockerungsbedarf, reduzierte Haushaltsgröße, verändertes Werteverhalten und Bevölkerungsverluste, welche die vorhandene sozioökonomische Stabilität stört, determiniert. Regionale Disparitäten sind durch eine Reduzierung der Finanzbasis und ein korrelierendes Investitionsverhalten sowie steigende soziale Belastungen gekennzeichnet.

### c) Räumliche Ebenen

#### Nationale Ebene

Die Verwaltungsreform in den siebziger Jahren hat verwaltungstechnisch und strukturell die kleinste Siedlungseinheit eliminiert. Aufgrund der Suche nach einer regionalen Identität, der Selbstverwirklichung und Unabhängigkeit wurden Teile der Bevölkerung zu Stadtrandmigranten. Durch das Ende des traditionell industriellen Wachstumszyklus und den Beginn der high-tech Welle, der Entmaterialisierung der Produktion, konnten kleinere Zentren mit einer angemessenen Infrastruktur in der Nähe zu ehemaligen Metropolen wachsen. Bei früheren Wanderungsbewegungen wurde die Kernzone der Region durch Zuzug gestärkt. Von den Kernzonen setzten sich die Wanderungen an die Peripherie, den suburbanen Raum fort. Die aktuellen Wanderungsbewegungen zielen direkt auf den suburbanen Raum oder auf die intermetropolitanen Räume. Die Interpretation der Wanderungsinteraktionen zwischen den neuen und alten Wachstumsgewinnern ist diffizil aufgrund weiterer Parameter: der Zuzug der Gastarbeiter bleibt aus, Freizeitorientierung, das Bedürfnis nach ökologischer Sicherheit und regionaler Identifikation gestalten die Analyse des Wanderungsprozesses komplex.

<sup>188</sup>

<sup>189</sup>

vgl. Abschn. 1.1: Langfristige Entwicklungswellen

vgl. BRAUN G. O.: Schriftenreihe DVWG, B 117 ÖPNV nach 2000. S. 62, Bergisch Gladbach, 1988

## Regionale Ebene

Die Wanderungsprozesse auf der regionalen Ebene sind in die der nationalen eingebettet. Die Kernstadt wächst durch einen Zuzug von außen. Durch einen Nachfrage- und Verknappung von Bauland, durch Konzentration, Differenzierung und Spezialisierung städtischer Dienstleistungen und Funktionsdefizite wächst die Peripherie. Durch räumliche Diffusion vom Kern zur Peripherie entwickelt sich sukzessive ein Funktionsverlust für den Kern und stärkt die suburbanen Bereiche. Als eine Reaktion auf diesen Prozeß beginnen die Kerne, sich auf einem höheren hierarchischen Niveau zu restrukturieren. Verlierer besitzen nicht die innere Kraft zur Erneuerung und sind dadurch in ihrer Entwicklung behindert.

## Lokale Ebene

Die lokale Ebene ist durch die wechselseitigen Abhängigkeiten der Prozesse der bereits beschriebenen Systemebenen geprägt. Die deutschen Städte sind durch ring- und sektorenförmige Muster nach sozioökonomischen und demographischen Prozessen gegliedert. Die Zuwanderungen erfolgen nicht mehr in die Kerne. Alle sozialen Schichten drängen zur Peripherie. Jede soziale Schicht in ihren eigenen Sektor. Aufgrund des fehlenden Wirtschaftswachstums können die unteren Sozial-schichten nicht mehr expandieren. An der Peripherie entstehen ungleiche Wachstumsgeschwindigkeiten. Ranghöhere Gruppen drängen in rangniedrigere Gebiete. Erste Indikatoren für die Entwicklung sind temporäre und permanente Wohnungs-leerstände kleinerer Wohnungen, Wohnungen in Großwohnanlagen usw. Es entsteht ein Bedarf nach Wohnungen mit höherer Aufenthaltsqualität aufgrund veränderter Lebensstile. Die Entwicklung der Wohnungsmieten korreliert mit den beschriebenen Prozessen.

## d) Phase des Übergangs

Die Phasen des Übergangs sind durch folgende Merkmale geprägt: Nach dem Massenkonsum und der wirtschaftlichen Stagnation zeichnet sich ein Wertewandel ab, der durch Umweltbelastungen, Technologiemißtrauen, wirtschaftliche und soziale Emanzipation getragen wird. Ein nichtzentraler Wohnstandort wird zum Arbeitsplatz und Freizeitraum. Als Gegenreaktion zur Massengesellschaft tritt ein Individualisierungsanspruch auf, der die Selbstverwirklichung über den vormals dominierenden Gemeinschaftssinn stellt. Der Wohnstandort wird nicht mehr von den harten Standortfaktoren abhängig. Durch eine weitgehende Entmaterialisierung des Produkts wird der Leistungsstandort räumlich unabhängiger. Die Zentren versuchen auf diese Entwicklung durch Planungseingriffe und in Persistenzwirkungen einzuwirken. Eine Reihe von Funktionen wird abgegeben. Die Funktionen der öffentlichen Verwaltung, Kunst und Kultur bleiben in den Zentren lokalisiert.

#### 4.4.3 NUTZUNG

In der Stadtplanung wird unter dem Begriff der "Nutzung" alles verstanden, was im weitesten Sinne als Aktivität auf bebauten oder unbebauten Flächen, in Gebäuden, auf Anlagen, auf öffentlichen und privaten Freiflächen stattfindet.<sup>190</sup>

Nutzungsdifferenzierungen gab es schon in den ältesten Städten. Nach Aristoteles hat Hippodemos (griechischer Architekt im 5. Jh. v. Chr.) die Nutzungsseparierung erfunden.<sup>191</sup> Auf der Grundlage eines orthogonalen Straßennetzes wurde die Stadt Piräus in Nutzungszonen für öffentliche Gebäude, das Hafengebiet, Theater und in Wohnflächen strukturiert. Diese kleinräumlichen Nutzungsdifferenzierungen führen in der Addition auf der Maßstabsebene, Quartier, Stadtteil oder der kleinen Stadt zu einer Nutzungsmischung. Diese Struktur konnte über viele Jahrhunderte beibehalten werden. Als Reaktion auf die städtebaulichen Nutzungsstrukturen der Stadt im 19. Jh. - störende Nutzungsmischungen, hochverdichtete Innenstädte - wurden die Thesen zur Gartenstadt von Howard und das Leitbild der gegliederten und aufgelockerten Stadt durch die Charta von Athen formuliert. Die Nutzungsdifferenzierungen wurden in der Baunutzungsverordnung (BauNVO) mit 11 Baugebieten festgeschrieben.

Hillebrecht fordert die bisherigen Entmischungstendenzen fortzusetzen.<sup>192</sup> Ähnlich argumentieren die Verfasser Gerd Albers<sup>193</sup> und Rainer.<sup>194</sup> Andererseits wird als Gegenposition eine Mischung der Nutzung in weiten Teilen der als Grundlage der Stadtkultur Stadt gefordert.<sup>195</sup> Bahrtdt schwächt diese These ab und stellt die Frage: "welche typischen funktionierenden Funktionsmischungen gibt es".<sup>196</sup> Zur kontroversen Diskussion der Funktionsmischung formuliert der gleiche Autor an anderer Stelle: "Die Frage kann nicht lauten: Mischung oder Entmischung, sondern: Welche Verknüpfungen, Sequenzen und Alternativen von Handlungen und Interaktionen sollen in der jeweiligen Situation möglich sein? ... Welche angebotenen Funktionen würden ... per saldo den Handlungsspielraum einengen, weil sie bestimmte Handlungen stören"?<sup>197</sup> Durch die Metamorphose in der Arbeitswelt - fortschreitende Entmaterialisierung der Produktion - und durch Umweltauflagen können die Nutzungsarten Wohnen und Arbeiten wieder näher zusammenrücken.<sup>198</sup> Durch die Analyse der Strukturschicht Funktion, der Separierung der Einzelelemente können zwei polarisierende Modelle entwickelt werden. Einerseits sind Nutzungen penibel zu separieren, andererseits sind Nutzungen in einer verträglichen Art zu mischen. Bei diesen

<sup>190</sup> CURDES G.: Stadtstruktur und Stadtgestaltung. S. 176, Stuttgart, Berlin, Köln, Kohlhammer, 1993

<sup>191</sup> vgl. HOTZAN J.: dtv-Atlas zur Stadt. S. 25, München, Deutscher Taschenbuch Verlag, 1994

<sup>192</sup> vgl. HILLEBRECHT R. Städtebau als Herausforderung. Köln, Kohlhammer, 1974

<sup>193</sup> ALBERS G.: Was wird aus der Stadt?. München, Piper & Co, 1972

<sup>194</sup> RAINER R.: Für eine lebensgerechte Stadt. Wien, München, Zürich, Molden, 1974

<sup>195</sup> vgl. JACOBS J.: The Death and Life of Great American Cities. S. 144, New York, Random House, 1961

<sup>196</sup> BAHRDT H.P.: Sozialwissenschaft und Stadtplanung. S. 18, Stadtbauwelt, 1964

<sup>197</sup> BAHRDT H.P.: Städtebau und Sozialverhalten. S. 189, Stadtbauwelt, 1977

<sup>198</sup> vgl. CURDES G.: Stadtstruktur und Stadtgestaltung. S. 182, Stuttgart, Berlin, Köln, Kohlhammer, 1993

Teiltheorien bleibt die Frage offen, aufgrund welcher Werte dem einen oder dem anderen Modell der Vorzug gegeben werden sollte und wer diese Werte festlegt.

Lynch<sup>199</sup> beschreibt die grundlegenden Bedürfnisse an die Raumorganisation, die den statischen Nutzungsbegriff des öffentlichen Planungsrechts durch bewohner- und nutzerbezogene Eigenschaften ersetzen:

1. Vitalität (vitality), Lebendigkeit, Erneuerungsfähigkeit;

Ein Gebiet ist vital, wenn es aufgrund seiner Lage und Struktur immer wieder Anreize zur Erneuerung und Verbesserung liefert. Dies setzt im Idealfall eine bestimmte Mischung von Nutzungen, gemischte Bevölkerungs- und Altersstrukturen, auch Bauten verschiedenen Alters voraus. In einem in allen diesen Aspekten homogenen Gebiet ist es viel schwerer, Anpassungen und Korrekturen zu erreichen als in einem Gebiet, in dem dauernd immer wieder kleine Veränderungen stattfinden. Ein Gegenbeispiel sind homogene Wohnungsneubaugebiete, in denen zunächst junge, später überwiegend alte Familien wohnen, in denen der Baubestand gleichzeitig mit den Bewohnern altert. Solche Gebiete können lange stabil sein, sie sind aber selten vital.

2. Sinnhaftigkeit (sense) für Bewohner und Nutzer;

Sinnhaftigkeit bedeutet, daß sich die Funktionen und Nutzungen eines Gebietes mitteilen, erkennbar und verstehbar sind.

3. Funktionstüchtigkeit (fit) der Struktur und ihrer Verbindungen;

Funktionstüchtigkeit bedeutet, daß die innere Organisation funktioniert.

4. Zugänglichkeit, Erreichbarkeit (access);

Zugänglichkeit bedeutet, daß das Gebiet leicht erreichbar, die Einbindung des Gebietes in Stadt und Region gut ist.

5. Kontrolle (control) der öffentlichen Räume durch die Nutzer;

Die Kontrolle ist ein Schlüsselbegriff für Gebiete mit geringer Mischung. Bei einer periodischen Nutzung fehlt in den nutzungsschwachen Zeiten die öffentliche Kontrolle.

6. Effizienz (efficiency) in der Sicherung der Werte eins bis fünf;

Effizienz meint einerseits die Entschlossenheit von Politik und Planung, intakte Gebiete zu sichern, andererseits die aktive Einflußnahme der Bewohner und Nutzer auf diesen Prozeß der Sicherung.

7. Gerechtigkeit (justice) in der Belastung und Beteiligung der Bewohner nach ihren verschiedenen Möglichkeiten und Bedürfnissen an den Kosten und Nutzen;

Die Gerechtigkeit in der Belastung und Beteiligung der Bewohner nach ihren verschiedenen Möglichkeiten und Bedürfnissen an den Kosten und Nutzen ist

<sup>199</sup>

vgl. LYNCH K.: Good City Form. Cambridge, Mass., MIT Press. 1981

schließlich eine der Voraussetzungen für das Entstehen eines gemeinsamen "Wirkgefühls", das gemeinsames Handeln erleichtert.

#### 4.4.4 NETZE

Netze bilden sich an linearen Substanzsträngen (Straßen), die sich mit anderen Strängen gleicher oder ähnlicher Merkmale verbinden. Es handelt sich hierbei primär um Verbindungssysteme. Diese Verbindungssysteme selektieren aber auch die Bereiche zwischen den Netzmaschen und markieren somit die Flächen zwischen den Strängen (Netzflächen). Ein Straßennetz teilt z.B. die Bebauungsstruktur. Der einzelne Strangabschnitt eines Netzes besitzt eine lineare Ausprägung. Die linearen Ausprägungen sind durch Knoten (Interdependenzen) verbunden. Die Eigenschaften von Netzen wird durch Netzdichte (Abstände der Stränge und Knoten) definiert. Eine hohe Netzdichte führt zu stabilen und kaum noch nachverdichtbaren Netzen. Eine niedrige Netzdichte läßt für die Zwischenräume Spielraum für eine zusätzliche Unterteilung. Vorhandene Netze sind, wenn sie sich einmal gebildet haben, sehr stabil. Dies hängt mit den Nutzungen an den Rändern der Netzmaschen zusammen. Nur mit sehr großen finanziellen und organisatorischen Aufwand können Änderungen vorgenommen werden. Bestimmte lineare Elemente von Netzen besitzen hierarchische Eigenschaften. Diese Eigenschaft wird durch die besondere Lage in der Netzgeometrie definiert; z.B. ein Strang an dem viele andere Stränge angebunden sind, wie Hauptstraßen, usw. Bei Verkehrsnetzen ist ein wesentlicher Aspekt die zeitsparende Verknüpfung von Nutzungen. Bei der Betrachtung der Netzentwicklung ist die Evidenz, daß immer wieder Netzergänzungen entstehen, die Umwege reduzieren, Engpässe umgehen oder neue Ziele an bestehende Netze anbinden. Mit der Netzgeometrie sind die Wegelängen innerhalb eines Verkehrsnetzes festgelegt. Quadratische Netze haben einen Umwegfaktor von 1,4. Durch die Einführung von Diagonalen kann in großen Netzen der Wegaufwand bis zu 40 % reduziert werden.

Aufgrund ihrer geometrischen Ausprägung lassen sich vier Netztypen charakterisieren:

##### 1. ORTHOGONALE NETZE

Die auf einen rechtwinkligen Raster aufgebauten Netze haben den Vorteil einer richtungsneutralen Landaufteilung. Gliederungsmöglichkeiten bestehen in der Größe der Maschen und in der Hierarchisierung der Straßenräume. Diese Netzart ist geeignet für ebene Flächen. Der rechtwinklige Netztyp wurde häufig bei systematisch geplanten Städten angewandt. Die Flächen lassen sich rationell separieren und addieren, ohne daß Restflächen entstehen. Für Hyppodamos kam im Gitternetz die "Rationalität zivilisierten Verhaltens zum Ausdruck".<sup>200</sup> Rechtwinklige Netze lassen sich später problemlos erweitern. Das orthogonale Netz erscheint schlüssig für die Raumorganisation in einer Ebene ohne topographische Besonderheiten. Aber auch

<sup>200</sup>

SENNET R.: *Civitas. Die Großstadt und Kultur des Unterschieds*. S. 72 ff., Frankfurt, 1991

in diesen Situationen hat dieses Netz Schwächen. Ein Argument gegen orthogonal gerasterte Netze ist die Monotonie, die durch gleichmäßige Rasterung entstehen kann. Ein weiteres Argument gegen die Rasterstruktur besteht darin, daß verschiedene Nutzungen in der Stadt divergierende Ansprüche an das Netz haben. Bei erhaltenswerten natürlichen Elementen, wie z.B. einer bewegten Topographie, einem Gewässer sind solche Netze noch weniger einsetzbar.

## 2. SCHIEFWINKLIGE NETZE

Diese Netzart (Parallelogramm) eignet sich für die Erschließung von geneigten Flächen und führt jedoch zu nicht abgeschlossenen Rändern an den Außenkanten des Netzes. Regelmäßige schiefwinklige Netze sind in der Praxis sehr selten vorzufinden. Die Einzelparzellen weisen nachteilige Zuschnitte auf und offensichtlich bestimmt auch die Nutzungslogik die Geometrie der Netze mit.

## 3. KOMBINIERTE NETZE, RECHT- UND SCHIEFWINKLIGE NETZE MIT DIAGONALEN

Bei Gründungsstädten im 18. und 19. Jh. begann die Überlagerung orthogonaler und schiefwinkliger Netze mit Diagonalen, um eine räumlich privilegierte Mittenzone zu erzeugen (Karlsruhe<sup>201</sup>). Netze ohne Diagonalen, ohne Hierarchisierung haben den Nachteil einer unzureichenden Mittenausprägung. Viele gleichrangige Straßen verteilen den Verkehr zwar gleichmäßig, erschweren aber auch die Orientierung und die Nutzungsordnung.

## 4. VOLLSTÄNDIG UNREGELMÄSSIGE NETZE

Diese Netzform steht den regelmäßigen Netzen in der Rationalität der Flächenausnutzung kaum nach. Die Vorteile von unregelmäßigen Netzen liegen in der Anpaßbarkeit an die Topographie und Gewässer sowie an vorhandene Bebauungen. Dislozierte Netze bilden ein abwechslungsreiches Spektrum von Straßenräumen. Die Orientierbarkeit innerhalb der Netze kann etwas erschwert werden, wenn die Hierarchisierung nicht rezipierbar erfaßt werden kann.

Die heute vorhandenen Netzformen bestehen in den meisten Fällen aus der Addition oder Überlagerung der beschriebenen Netzausprägungen. Durch die räumliche Ausbreitung der besiedelten Flächen entstanden und entstehen Anschlußprobleme der neuen Gebiete mit den vorhandenen Netzen. Bei den diversen Erweiterungsphasen einer Stadt lassen sich die andersartigen Netzstrukturen wahrnehmen. Die vorhandenen Netze werden separiert. Die neuen Netze kommen als größere oder inselhafte Fragmente vor. Die modifizierenden planerischen Eingriffe bieten auf der Maßstabebene Stadt das Bild eines Patchworks. Mit diesen Patchworksystemen korrelieren häufig die Bebauungsstrukturen. Diese Patchworksysteme müssen nicht schlechter sein als homogene Raster, da sie in der weiteren Entwicklung viel Flexibilität für

<sup>201</sup>

vgl. REINBORN D.: Städtebau im 19. und 20. Jahrhundert. S. 191, Stuttgart, Berlin, Köln, Kohlhammer, 1996

unterschiedliche Anforderungen zulassen. An den Grenzen, an denen disparate Netze aufeinandertreffen bestehen unterschiedliche Variationsmöglichkeiten, eine Korrespondenz herzustellen:

a) Die Fortsetzung des bestehenden Netzes oder einzelner Straßen.

b) Die Einfügung von Distanzzonen.

Durch diese Distanzzonen werden die Netze gekoppelt. Es wird eine Korrelation hergestellt. Diese Distanzzonen haben Gelenkfunktion und werden häufig über eine spezifische Ausprägung der Plätze (geometrische Form und Größe - harte Distanzzonen) sowie über landschaftliche Elemente, wie z.B. eine Grünzone oder Wasserfläche (weiche Distanzzonen) realisiert.

Straßen und Wege können auch selbst Trennlinien bilden. In der Kombination mit einem ausreichend breiten Pflanzgürtel definieren sie nicht nur einen Ortsrand, sie stellen zugleich einen erlebnisintensiven Übergangsraum zwischen bebautem Sektor und freier Szenerie dar.

Nachdem die Ausprägungen der städtebaulichen Gegebenheiten thematisiert wurden, sollen nun im nächsten Kapitel die Planungsphasen zur Lösung städtebaulicher Probleme sowie deren historische Entwicklung elaboriert werden.

## 5 PLANUNGSPHASEN

Über die Systematisierung eines Planungsprozesses sind aus der Literatur verschiedene Interpretationen, die i.d.R. deskriptiv oder diagrammatisch dargestellt werden, bekannt. Der Planungsprozeß wird dabei in einzelne logisch sequente Planungsphasen zerlegt:

### 5.1 ENTWICKLUNG DER PLANUNGSPHASEN

Aufbauend auf Mumford 1938 wurde von Bardet 1945<sup>202</sup> die Assoziation eines einfachen Planungsablaufs am Beispiel eines Regionalplanes dargestellt, und es wurden fünf große Planungssequenzen charakterisiert:

- a) die Forschungen und Analysen
- b) die kritische Bewertung der Bedürfnisse und Tätigkeiten
- c) die Synthese oder der Entwurf des Leitplanes im eigentlichen Sinne
- d) die Einwirkung auf die Meinungsbilder und die Detaillierung
- e) die Programme für die Anwendung und Dringlichkeitsfolge

<sup>202</sup>

BARDET G.: L'urbanisme. S. 50/51, Paris, Presses universitaires de France, 1945



Die Abfolge dieser Planungsschritte wird von Albers 1961<sup>203</sup> aufgenommen und modifiziert:

- a) Bestandsaufnahme und -analyse
- b) Bewertung der Ergebnisse am Maßstab eines Leitbildes
- c) Planaufstellung
- d) Durchführung

Bis zu diesem Zeitpunkt war der lineare Ablauf des Planungsprozesses richtungsweisend. Die Auswahl aus alternativen Zielkonzeptionen wurde jedenfalls noch nicht explizit angesprochen. Auzele gibt 1962<sup>204</sup> einen Hinweis auf die Verknüpfung wissenschaftlicher Erkenntnisse mit dem Planungsprozeß. Nach einer Analyse folgen planerische Entwicklungen zur Synthese, aus denen dann unterschiedliche Hypothesen hinsichtlich der zu erwartenden Vor- und Nachteile abgeleitet werden. Hier sind also die ersten wichtigen Aspekte der Entwicklung von Alternativen und der auf die Wirkungsprognose aufbauenden Auswahl dargestellt. Aus seinem Horizont werden fünf Phasen der räumlichen Planung abgeleitet:

- a) Forschung und Analysen
- b) Ausarbeiten eines prognostischen Planungskonzeptes
- c) Aufstellung des Leitplanes der räumlichen Ordnung und seiner Anwendungsregeln
- d) Festlegung der Dringlichkeitsreihenfolge für die Verwirklichung der vorgesehenen Maßnahmen
- e) Durchführung und Festlegung der Details

Von Davidoff und Reiner<sup>205</sup> wird 1962 ein theoretischer Ansatz thematisiert, der die Planung als Auswahlvorgang zwischen disparaten Möglichkeiten definiert und sich nach Auffassung der Autoren auf drei Ebenen vollzieht, die zugleich die drei relevanten Stufen des Planungsprozesses darstellen:

- a) die Formulierung der Wertmaßstäbe
- b) die Klärung der in Betracht kommenden Mittel
- c) die Kombination dieser Mittel zum Plan und dessen Umsetzung in auf die Verwirklichung gerichtete Maßnahmen.

Mit der von den Planern vorgenommenen starken Abstraktion der Planungssequenzen soll die theoretische Durchdringung des Planungsprozesses illustriert werden. Hillebrecht<sup>206</sup> sieht als erste Sequenz die Operationalisierung des Planungsprozesses und fordert die Wertsetzungen und Bewertungsmaßstäbe, Zielsetzungen und

203

ALBERS G.: *Was wird aus der Stadt?*. S. 49, 50, München, Piper & Co Verlag, 1972

204

AUZELLE R.: *Plaidoyer pour une organisation consciente de l'espace*. S. 117, Paris, Vincent, Fréal et Cie., 1962

205

DAVIDOFF P. und REINER TH.: S. 104-115, 1962, zit. nach ALBERS G. und A. PAPAGEORGIOU VENETAS: *Stadtplanung, Entwicklungslinien 1945-1980*. S. 236, Tübingen, Wasmuth, 1984

206

vgl. HILLEBRECHT R.: *Städtebau als Herausforderung*. S. 148, Köln, Kohlhammer, 1974

Prioritäten. "Dies ist eindeutig eine gesellschaftspolitische Aufgabe, eine Aufgabe, der sich unsere Gesellschaft bisher weitgehend entzogen hat, weil sie diese nicht gesehen und als ihre Aufgabe erkannt hat, sie nicht wahrgenommen und sich darin auch nicht geübt hat."<sup>207</sup> Hillebrecht führt weiter aus, daß die Stadtplaner nur deshalb diese Aufgabe stellvertretend für die Gesellschaft "unzulänglich, ja dilettantisch wahrnehmen"<sup>208</sup> konnten. Lichfield<sup>209</sup> gliedert seine Sequenzen des Planungsprozesses in neun Planungsschritten. Hall<sup>210</sup> resümiert die inzwischen gängigen Kombinationen des Planungsprozesses und entwickelt zu dem dreistufigen Prozeß - Bestandsaufnahme, Analyse, Plan - eine erweiterte Terminologie:

- a) Ziele  
ständige Information, Prognose und Simulation alternativer zukünftiger Entwicklungen
- b) Bewertung
- c) Auswahl
- d) ständige Erfolgskontrolle

Die Entwicklung der Planungsphasen erfolgte sukzessive. In nachstehender Tabelle wird die Entwicklung zusammenfassend dargestellt.

	Bardet 1945	Albers 1961	Davidoff/Reiner 1962	Auzelle 1962	Hall 1974
Bestandsaufnahme	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Bewertung des Bestandes	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Bestandsaufnahme umfassend	<input type="checkbox"/> Bestandsaufnahme
	<input checked="" type="checkbox"/> Zielsetzung Bewertung	<input checked="" type="checkbox"/> Leitbild Bewertung	<input checked="" type="checkbox"/> alternative Ziele	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Zielformulierung Bewertung
Planung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Planung
Bewertung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
< linearer Planungsablauf >			< rückgekoppelter Planungsablauf >		

Tab. 5.1: Planungsphasen - wesentliche Ausprägung, Verfasser

- wesentliche Ausprägungen
- Exerpiieren von eingeführten Modellen des Planungsprozesses

Ab 1960 setzt eine verstärkte theoretische Durchdringung des Planungsprozesses ein. Die Planung erfolgt nach dem Prinzip der Expertenplanung, also für einfache Probleme. Deshalb wird die partizipative Planung von den Autoren nicht explizit thematisiert. Albers<sup>211</sup> postuliert für zwei Phasen des Planungsprozesses eine Betroffenenbeteiligung:

<sup>207</sup>

ebd.

<sup>208</sup>

ebd.

<sup>209</sup>

LICHFIELD N.: Economics in Town Planning. S. 6, 7, in: Town Planning Review, Vol. 19, April 1968

<sup>210</sup>

HALL P.: Urban and Regional Planning. S. 12/13 und 272-274, Harmondsworth, Penguin Books, 1974

<sup>211</sup>

ALBERS G.: Was wird aus der Stadt?. S. München, Piper & Co, 1972

- bei der allgemeinen Diskussion von Planungszielen
- bei spezifischen Planungen, welche die Betroffenen unmittelbar in ihren Lebensverhältnissen tangieren.

Von zwei Autoren wird die Bestandsaufnahme und die Bewertung des Bestandes nicht genannt. Ein Autor vernachlässigt die Präferenz der Maßnahmen und die Mittel. Drei Autoren lassen die Bewertung der Problemlösung entfallen. Von keinem Autor werden alle Planungssequenzen abgedeckt. Die Evidenz der Analyse dieser Planungsphasen läßt deutlich erkennen, daß sich die Planungsschritte nicht grundsätzlich sondern nur in einzelnen Planungssequenzen unterscheiden, wie z. B. in der Entwicklung von verschiedenen Lösungsalternativen, in der Selektion von Alternativen durch von der Gesellschaft zu setzende Wertmaßstäbe sowie durch einen ständigen Informationsvorgang und Erfolgskontrolle. Eine dogmatische Vereinheitlichung des Planungsprozesses ist aus der Literatur nicht nachweisbar. Dies hängt offenbar mit einem weitgehend verbreiteten Planungspragmatismus zusammen.

Trotz durchaus sinnvoller und guter Planung aufgrund dieser Konzepte, werden diese von einer Grundeinstellung getragen, die aus der Überlegenheit der Einsicht von Experten in die Zusammenhänge einen Kompetenzanspruch von weitgehender Ausschließlichkeit ableitet. Eine Mitwirkung von Betroffenen, könnte der Ausgewogenheit städtebaulicher Lösungen nur abträglich sein - dies ist in vielen Fällen die Meinung der Experten.

Im nächsten Abschnitt werden städtebauliche empirische Gutachten mit dem Ziel analysiert, Erkenntnisse darüber zu gewinnen, ob Gemeinsamkeiten der empirischen und wissenschaftlichen Methoden hinsichtlich des Planungsprozesses und der partizipativen Planung vorhanden sind.

## 5.2 PLANUNGSPHASEN IN DER EMPIRIE

Es werden zwölf städtebauliche Gutachten, die in einem Zeitraum von 1985 bis 1993 von zehn Autoren erstellt wurden, analysiert. Dabei sollen folgende Erkenntnisse über den Planungsprozeß in der Empirie gewonnen werden: die Art der Darstellungsformen, die Planungssequenzen, die zu untersuchenden Kategorien, die formelle und informelle Beteiligung und die Partizipation der Betroffenen, die Behandlung der Planungsprobleme nach der Methode für einfache oder komplexe Probleme, die Entwicklung eines Zielsystems, d.h. die Entwicklung und systematische Ordnung von Zielen und die Festlegung von Wertmaßstäben, die Entwicklung von Lösungsalternativen, die vergleichende Bewertung der Alternativen und die Entscheidung.

Die Analyse der städtebaulichen Gutachten nach Tabelle 5.2 zeigt, daß ausschließlich verbale und graphische Darstellungsformen gewählt wurden. Der Planungsprozeß

wurde rezipierbar durch die Sequenzen Bestandsaufnahme, Analyse und Bewertung des Bestandes und die Entscheidung strukturiert. In keinem Gutachten wurden zum Zielsystem, dem Wertmaßstab sowie dem Handlungsspielraum Aussagen formuliert. Ebenso undefinierbar bleibt, aufgrund welcher Wertvorstellungen die Bestandsbewertung vorgenommen wurde. Die Entscheidung erfolgt suggestibel aus der Bestandsbewertung ohne darzustellen, ob zu den Zielen Alternativen möglich waren. Es wurde nur die Planungsmethode für einfache Planungsprobleme angewandt. Die Evidenz daraus ist, daß erhebliche Defizite zwischen den wissenschaftlichen Erkenntnissen des Planungsprozesses zur Lösung städtebaulicher Probleme und der empirischen Aktivität bestehen.

Grundlegende Differenzierungen zwischen wissenschaftlichen und empirischen Methoden sind nicht wahrnehmbar. Die wichtigste Erkenntnis, die aus der Analyse gewonnen werden konnte, ist die, daß selbst bei komplexen Problemen, den Methoden für einfache Planungsproblemen der Vorzug gegeben wird. Diese Tatsache ist einerseits unverständlich, da die bearbeiteten Probleme i.d.R. offensichtlich komplexer Natur sind, andererseits entspricht diese Arbeitsweise wohl eher dem Wissensstand über Planungsmethoden, der in der Praxis tätigen Planer. Die Evidenz daraus ist, daß einem Großteil von Planern die Konsequenz zwischen der gesellschaftlichen Entwicklung, den zu lösenden komplexen Problemen und einer adäquaten Planungsmethode nicht bekannt ist.

Bei der Realisierung der Planung treten dann Schwierigkeiten mit den Planungs-betroffenen auf. Da diese erst bei der Planungsumsetzung die ganze Tragweite der Einwirkungen auf ihre Umwelt erkennen, werden sie erst zum Zeitpunkt der Realisierung aktiv.

Als Reaktion auf diese, von den Betroffenen häufig zu spät erkannten Einwirkungen, wenden sich Bürgerinitiativen gegen jede Art von Planung. Sie versuchen dabei, die Planungsmaßnahmen zu modifizieren oder vollständig zu verhindern. Dies verhärtet nur die Fronten und führt selten zum Erfolg. Wird dennoch eine Modifizierung der Planung erreicht, bedeutet das, daß die Ziele aufgrund veränderter Wertvorstellungen neu definiert werden. Diese neue oder nur disparate Gewichtung der Wertvorstellungen hätte bei Berücksichtigung einer adäquaten Planungsmethode in den meisten Fällen frühzeitiger erkannt und berücksichtigt werden können. Zeit- und Geldverluste sowie Planungsverdruß sind die Folge.

Planungen, die nur mit Planungsmethoden für einfache Probleme erstellt wurden, lassen sich heute nur noch implementieren, wenn diese Planungen personenbezogen, also durch einen akzeptierten Garantoren z.B. dem Bürgermeister, einem anerkannten Planer usw., vermittelt wurden.

		STÄDTEBAULICHE GUTACHTEN											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Darstellungsform	verbal	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	graphisch	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	numerisch												
Planungsphasen	Bestandsaufnahme	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Analyse und Bewertung	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Zielsystem, Wertmaßstab							■					■
	Handlungsspielraum												
	Alternativen												
	Bewertung, Entscheidung	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Betroffene	Beteiligung	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Mitwirkung												
Methode	für einfache Probleme	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	für komplexe Probleme												
Bewertung	verbal	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	graphisch	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	numerisch												■
lfd. - Nr.	Kommune	Autor					Erstellungsjahr						
1	Tirschenreuth	AGS Berlin/München					85						
2	Sulzbach-Rosenberg	Brandmüller München					85						
3	Passau	Gewos Hamburg					70						
4	Weiden	Albers München					74						
5	Waldkirchen	AGS Berlin/München					79						
6	Dinkelsbühl	Breitling München					79						
7	Weiden	SEP München					88						
8	Weißenfels	Kölz Stuttgart					91						
9	Waidhaus	Topos München					91						
10	Pfreimd	Topos München					91						
11	Regensburg	Stadtbau Regensburg					92						
12	Wenzenbach	SHL Weiden					93						

■ im Gutachten vorhandene hauptsächliche Ausprägung

Tab. 5.2: Analyse vorhandener Gutachten, Verfasser

Ein weiteres Kriterium für die offene Planung ist die Komplexität der durch die Planung involvierten Gesellschaft. Stellt sich diese Gesellschaft relativ homogen dar, wie dies z.B. in rein landwirtschaftlich geprägten Dörfern der Fall sein kann, und wird durch die Planung die Zielsetzung dieser noch homogenen Gesellschaft berücksichtigt, bestehen gute Chancen einer Planungsrealisierung. Diese noch homogene Gesellschaft stellt auch in ländlichen Gebieten künftig wohl eher eine Ausnahmesituation dar.

Städtebauliche Planungen werden sich zukünftig nur noch nach Planungsmethoden für komplexe Probleme lösen lassen, da der Wertewandel und die Differenzierung unserer Gesellschaft zu Minoritätengruppen, Dezentralisierung, ausgeprägtem Individualismus und Regionalismus bei gleichzeitiger Globalisierung weiter fortschreitet.

Trotzdem sind nach Informationen der Auftraggeber<sup>212</sup> für die städtebaulichen Gutachten in der Praxis erst sporadisch und nur in Fragmenten, Modifizierungen der Planungsmethoden für komplexe Probleme erkennbar.

Die bislang erstellten Gutachten erfüllen in den meisten Fällen nur die Minimalanforderungen nach § 136 ff. BauGB und nach den Dorfentwicklungsrichtlinien. Sie sind im Ergebnis stark maßnahmenorientiert aufgebaut, d.h. die vorhandenen Qualitäten werden häufig nachrangig behandelt. Sie dienen und dienen als Entscheidungsgrundlage für die Realisierung von Sanierungsmaßnahmen mit einer beträchtlichen finanziellen Beteiligung der öffentlichen Hand.

Der Planungsprozeß kann in zwei relevante Sequenzen separiert werden. Zum einen in den pragmatischen Schritt der Bestandsaufnahme als Vorleistung, zum anderen wissenschaftlich, kreativen Teil des Planungsprozesses, dem der Zielformulierung, der Planung in Alternativen, deren Bewertung und damit der Entwicklung des Lösungsvorschlags.

In den nächsten Abschnitten werden die Planungssequenzen des Planungsprozesses entwickelt und die unterschiedlichen Methoden und Darstellungsarten thematisiert. Die nachfolgende Formulierung des Planungsprozesses mit fünf Arbeitssequenzen darf jedoch nicht so verstanden werden, daß diese chronologisch elaboriert werden kann, sondern die jeweiligen Planungssequenzen korrelieren miteinander. Diese Wechselbeziehungen werden bei der Thematisierung der Planungssequenzen erörtert:

---

<sup>212</sup>

Kommunen, Bezirksregierungen, Direktionen für ländliche Entwicklung

- 1 Bestandsaufnahme;  
Erfassung, Analyse und Bewertung der Situation;
- 2 Ziele;  
Aufstellung und systematische Ordnung von Zielen; Aufbau eines Zielsystems;
- 3 Wertmaßstäbe;  
Entwicklung eines Wertesystems für die Zielauswahl
- 4 Zielauswahl;  
Bewertung der Ziele hinsichtlich ihrer Wünschbarkeit
- 5 Handlungsprogramm;  
Erarbeitung eines Handlungsprogramms zur Zielentwicklung.

Diese fünf großen Sequenzen werden wiederum durch eine Vielzahl kleinerer Intervalle charakterisiert, die nachfolgend rezensiert werden.

### 5.3 BESTANDSAUFNAHME

Eine städtebauliche Bestandsaufnahme ist die rationale Erfassung und systematische Dokumentation der materiellen und immateriellen Strukturen und Elemente eines Planungsgebietes. Eine vollständige Erfassung der existierenden Varianten von Daten und Fakten ist weder erstrebenswert noch praktikabel, denn aus einer noch so umfassenden Bestandsaufnahme läßt sich a priori keine Lösung städtebaulicher Probleme entwickeln. Nicht selten verselbständigen sich solche umfassenden Bestandsaufnahmen. Am Ende dieses Planungsschrittes liegt dann ein Konvolut von Daten und Informationen vor, die retrospektiv betrachtet für die Lösung nicht erforderlich waren. Die Bestandsaufnahme ist die kartographische, statistische oder deskriptive Erfassung und Darstellung der konkreten Umweltverhältnisse, so wie sie sich in der Intensität und Art der Nutzungen und gesellschaftlichen sowie der kulturellen Belange ausdrücken und entwickelt haben.

#### 5.3.1 PROBLEMVERSTÄNDNIS

Der Planungsraum ist zu definieren und die zu lösenden Probleme sind darzustellen. Aufgrund welcher Kriterien lassen sich die zu lösenden Probleme definieren? Wird der Planungsschritt der Bestandsaufnahme selektiv zum Planungsprozeß betrachtet, ist diese Planungssequenz nicht lösbar. In Abschnitt 2.4 wurde bereits erörtert, daß die Formulierung eines Problems mit der Lösung korreliert. D.h. die Bestandsaufnahme läuft parallel mit der Grobzielformulierung. Nur so können die grundsätzliche Planungsrichtung, die Grobziele der Planung selektiert werden.

In der Bestandsaufnahme wird die städtebauliche Situation erfaßt, dokumentiert und analysiert. Alle relevanten Wirkungsebenen eines Projektes sollen ins Blickfeld gerückt werden. Die Bestandsaufnahme steht an der Schwelle der methodischen Aktivität in der Stadtplanung. Sich die reale Wirklichkeit zu vergegenwärtigen, in die durch Planungen interveniert wird, ist die wichtigste Kondition für die Erarbeitung eines rationalen Handlungsansatzes.

Grundsätzlich ist die Erhebung problem- und zielorientiert vorzunehmen. Es muß explizit sein, wofür die erfaßten Daten im Planungsprozeß erforderlich werden. D.h., daß bereits zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme die Probleme wenigstens fragmentarisch definiert und Ziele teilweise formuliert sein sollten. Diese Forderungen sind häufig hypothetisch. Die Evidenz daraus ist, daß die Bearbeitungsphasen eines städtebaulichen Problems nicht sukzessive, sondern in Verknüpfung und Rückkopplung mit der Zielformulierung zu elaborieren sind.

Bardet<sup>213</sup> fordert drei Arten von Untersuchungen: die bibliographische Untersuchung, auf Archiven, frühere Arbeiten, graphische Darstellungen und Statistiken gestützt; die persönliche Untersuchung, bei der es darum geht, von Einzelpersonen -

<sup>213</sup>

BARDET G.: L'urbansime. S. 52, 53, Paris, Presses universitaires de France, 1945



Schlüsselpersonen - Auffassungen und Beiträge zur Beurteilung einzuholen, und die monographische Untersuchung, deren Ziel eine Beschreibung jeder Zone, jeder Gruppe, jeder wesentlichen Tatsache ist. Bei zu großer Anzahl müsse man sich auf die Analyse von Stichproben beschränken. Am Ende steht nach Bardets Auffassung eine wahrhaft synthetische Anschauung des betrachteten Objekts. Auch die Ordnung und graphische Darstellung dieser Sachverhalte müsse auf die ganzheitliche Erfassung gerichtet sein und nur partielle Betrachtungsweisen ausschließen.

Auzelle<sup>214</sup> fordert, daß die natürlichen Verhältnisse des Bodens und des Klimas die Eignung der Standorte für verschiedene Nutzungen und die Nutzung selbst darstellen; hinzukommen müsse eine quantitative und qualitative Analyse der Bevölkerung, ihrer Tätigkeiten und der räumlichen Beziehungen sowie eine vollständige Erhebung der Gebäude, der Versorgungseinrichtungen und der Freiflächen.

Hammel<sup>215</sup> gibt einige Hinweise auf die Bedingungen, die zur Nutzbarmachung von statistischen und anderen Unterlagen für die Planung erfüllt sein müssen. Insbesondere betont er neben der Vergleichbarkeit und der kleinräumigen Zuordnung die gegenseitigen Beziehungen und die zeitliche Abfolge der Daten sowie die Bedeutung der Empirie.

Durch folgende Thematisierungen wird die städtebauliche Entwicklung und der "Ist-Zustand" des Untersuchungsgebietes erfaßt: Welche Strukturen und Elemente sollen ergründet werden? Aufgrund welcher Theorie und Methode lassen sich die Strukturen und Elemente analysieren? Welche Betrachtungsweisen können für die Bestandsaufnahme angewandt werden?

### 5.3.2 INFORMATIONEN SAMMELN

Beschaffung und Aufbereitung von Informationen zu dem Problemkreis. Unter diesem Problemkreis können zunächst nur spontan erschließbare Probleme, die durch visuelle Wahrnehmung oder bereits bekannte Mängel, die i.d.R. Anlaß zu einer Untersuchung geben, erfaßt werden. Weitere Probleme können erst nach der Bewertung des Bestandes erörtert werden. Allerdings besteht bei dieser Methode das Risiko der fragmentarischen Informationssammlung, d.h. daß ggf. eine Rückkoppelung erforderlich werden kann.

Wie kann das Ergebnis der Bestandsaufnahme visualisiert werden? D.h. wie kann die Bestandsaufnahme für die Interkommunikation unter Gewichtung der wesentlichen Strukturen dargestellt werden. Zunächst erfolgt die Erfassung und kartographische, bildhafte, statistische oder deskriptive Darstellung der konkreten Umweltverhältnisse und anderer mehr oder minder direkt ablesbarer Merkmale der Situation, d.h. Kriterien zur Erfassung der Realität hinsichtlich der Komplexität.

<sup>214</sup> AUZELLE R.: Plaidoyer pour une organisation consciente de l'espace. S. 31, 32, Paris Vincent, Fréal et Cie., 1962

<sup>215</sup> HAMMEL P.: Unsere Zukunft: Die Stadt. S. 200, 201, Frankfurt a. M., Suhrkamp, 1972

Die Erfassung erfolgt nach den im Kap. 4 entwickelten Kategorien, deren Strukturen und Elemente hinsichtlich ihrer Ausprägung auf einer Maßstabsebene des Untersuchungsgebietes und der zu untersuchenden Gegebenheit. Bei der in der Empirie üblichen Darstellung des Ergebnisses der physischen Umwelt in einem Lageplan, werden die Elemente und Strukturen je nach Maßstabsebene mit einem unterschiedlichen Abstrahierungsgrad auf geometrische Primärflächen reduziert.

Ein bewährtes Prinzip für die Darstellung der Gegebenheiten der Bestandsaufnahme ist das Schichtenprinzip mit Hilfe von Layers. Dabei wird das komplexe System der Stadt gleichsam in transparente Folien nach Kategorien und Gegebenheiten gefiltert. Die separierten Layers sind nicht nur selektiv zu betrachten sondern vor allem in Korrelation zu anderen Schichten.

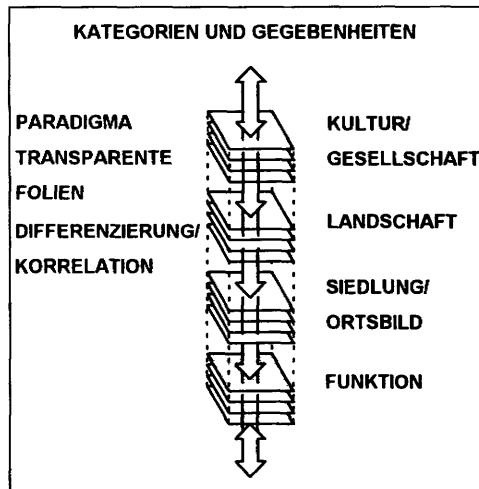


Abb. 5.1: Layers - Verfasser

### 5.3.2.1 LANDSCHAFT

Die Kategorie der Landschaft wird auf der Maßstabsebene der Region und Stadt aufgenommen. Die Erfassung der Topographie erfolgt nach der Neigung, dem Neigungswechsel und den Unterbrechungen der Homogenität der Oberfläche. Die Vegetation wird unter den Aspekten der geometrischen Ausprägung im Grundriß, pflanzengeographisch nach Florenreichen, physiognomisch-ökologisch nach Pflanzenformen und pflanzensoziologisch nach Pflanzengesellschaften erfaßt. Das Gewässer wird nach der geometrischen Ausprägung (linear, flächig) und der Schadstoffbelastung aufgenommen.

### 5.3.2.2 KULTUR UND GESELLSCHAFT

Die Kategorie Kultur und Gesellschaft wird auf der Maßstabebene des Untersuchungsbereichs z. B. des Quartiers, des Blocks oder der Gruppe aufgenommen.

Die Elemente der Kultur und Gesellschaft sind z.B. formelle und informelle Aktivitäten in Vereinen, kulturelle Veranstaltungen zur Bildung, Erziehung, Kunst und Religion.

Ebenso die Beschreibung des Zustandes und der Veränderung der Bevölkerungszusammensetzung mit Hilfe der Bevölkerungsstatistik (Demographie), Einwohnerzahl, Alter, Geschlecht, Familienstand und Nationalität, die Zusammensetzung nach Bildung, Konfession, Berufen, Erwerbstätigkeit, die Gliederung nach Haushalts- und Familienformen, die Dichte der in einem Gebiet Wohnenden, bezogen auf eine Fläche (Einwohnerdichte), die Dichte der in einem Gebäude Wohnenden (Behausungsziffer), die Wohnungsdichte (Belegungsziffer), Veränderungswünsche hinsichtlich des Wohnstandortes, die Dichte der Arbeitsplätze in einem Gebiet, bezogen auf eine Fläche, der Umsatz pro m<sup>2</sup> Ladenfläche, Veränderungswünsche des Betriebes.

Freizeit und Erholung wie z.B.: Sport, Anzahl der Sportstätten, Bilanzierung der Sportstätten nach Flächen und als Quotient m<sup>2</sup> pro Einwohner, Vergnügen und Geselligkeit, Anzahl der Veranstaltungen.

### 5.3.2.3 SIEDLUNG UND ORTSBILD

Die Kategorie der Siedlung und des Ortsbildes wird auf Maßstabebene des Untersuchungsbereichs des Stadtteils, Quartiers, des Blocks oder der Gruppe erfaßt. Bei der Elaborierung des Ortsbildes werden die Gebäude als kleinste Einheit betrachtet.

Bei der Aufnahme der Siedlung wird die Maßstabebene der Stadt herangezogen. Die Elemente der Siedlung und des Ortsbildes sind: Siedlungsgründung, Siedlungserweiterungen, Ortsränder und Ortszufahrten, Hierarchien von Straßen und Plätzen, geometrische Ausprägungen der Elemente, Sichtbeziehungen, Parzellenzuschnitt und Größe, Gebäudestellungen, Firstrichtungen, Geometrie der Dachformen, Dachgliederungen, Dachneigungen, Dachdeckungsmaterial, Baukörpergestaltung - definiert durch die Bautypologie, Bauzustand der Gebäude - und Freiflächen.

### 5.3.2.4 FUNKTION

Die Kategorie der Funktion wird auf der Maßstabebene des Untersuchungsgebietes und der höheren Maßstabebene aufgenommen.

Die Elemente der Funktion sind z.B. Wohnen: Lage, Größe, Ausstattung und Zustand, quantitative und qualitative Veränderungen; soziale Infrastruktur: Kindergarten, Schulen, Sportstätten, Tagesstätten, Altenclub, ärztliche Versorgung, betreutes Wohnen, Kirche, Friedhof, Bücherei, Theater, Versammlungsräume; Betriebe:

verschiedene Wirtschaftssektoren, primärer Sektor (Grundproduktion) Land- und Forstwirtschaft, Fischerei; sekundärer Sektor (Industrie und Handwerk): Energiewirtschaft, verarbeitendes Gewerbe, Baugewerbe; tertiärer Sektor (Dienstleistungen) Handel und Verkehr, Banken und Versicherungen, sonstige Dienstleistungen, Anzahl der Beschäftigten, Qualifikation der Beschäftigten, Pendlerbewegungen; Verkehr: Durchgangsverkehr, Ziel-, Quell- und Binnenverkehr, ruhender Verkehr, Fußgänger Radfahrer; die Belastung der Straßen durch verschiedene Verkehrsarten.

### 5.3.3 ANALYSE DER INFORMATIONEN

Mit dem Begriff Analyse wird ein Vorgang beschrieben, der durch die Merkmale der Zergliederung, Zerlegung und Trennung eines begrifflichen oder realen Ganzen in seine Teile, der Untersuchung eines Sachverhalts und der Berücksichtigung seiner Teilaspekte gekennzeichnet ist. Der Rückgang von der Wirkung auf die Ursache oder des Bestandes auf die bedingenden Prinzipien und Gesetzmäßigkeiten wird untersucht. Bei der Analyse handelt es sich um eine der Synthese entgegengesetzte Erkenntnismethode.

Hammel<sup>216</sup> vermerkt, daß das Sammeln von statistischen Material nur einen Sinn hat, wenn dieses Material auch wirklich zu gebrauchen ist, "und das war praktisch nie der Fall"<sup>217</sup>. Er betont die Vergleichbarkeit und die kleinräumige Zuordnung der gegenseitigen Beziehung und Abfolge von Daten sowie die Bedeutung der Empirie. Volwahren<sup>218</sup> entwickelt für seine argumentative Planung verschiedene Informationswege: die Verdichtung von Ergebnissen einer systematischen Verhaltensbeobachtung und die kommunalpolitische Interpretation des Handlungsspielraumes bei der Verwirklichung von Planung. Er sieht diese Schritte zur Verfeinerung des argumentativ-qualifizierenden Methodenrepertoires als Ergänzung zu den gängigen statistisch-quantifizierenden Analysemethoden der Stadtforschung. 1915 wies Paul Geddes<sup>219</sup> darauf hin, daß die Erfassung der konkreten Umweltverhältnisse nicht genug sei: Man müsse vor allem in den Geist der Stadt eindringen, in ihr geschichtliches Wesen und die Kontinuität ihres Lebens - Genius loci.

Der französische Systematiker Rouge<sup>220</sup> setzt sich mit der Aufgabe der Analyse auseinander, die er als Vorbereitung der Planungskonzeption beschreibt und kommt für diese Arbeit zu den interessantesten Aussagen. Er beschäftigt sich mit quantifizierbaren Phänomenen, wie z. B. die Bodennutzungen, die ökonomischen Daten, die Verkehrsbewegungen und die physischen Elemente der Gebäude, und nicht quantifizierbaren Phänomene, wie z. B. Ästhetik, historische und symbolische Sachverhalte. Rouge spricht von einer direkten und indirekten Quantifizierbarkeit und stellt bemerkenswerter Weise fest, daß es darauf ankomme, möglichst viele der nicht

216 vgl. HAMMEL P.: Unsere Zukunft: Die Stadt. S. 200, 201, Frankfurt a. M., Suhrkamp, 1972  
 217 ebd.  
 218 vgl. VOLWAHSEN A.: Argumentative Planung im Stadtteil. S.109, Stadtbauwelt 58, 1978  
 219 vgl. GEDDES P.: Cities in Evolution, London, 1945  
 220 vgl. ROUGE M.F.: La logique du non quantifiable. S. 60, 61, in: Urbanisme, No. 99, 1967

quantifizierbaren Sachverhalte wenigstens indirekt quantifizierbar zu machen. Dies sei ein Mittel, die Möglichkeiten des Irrtums oder der Fehler einzuschränken und ein hohes Ausgangsniveau für die Planung zu erreichen. Von Rouge wird auch erkannt, daß in den nicht quantifizierbaren Sachverhalten eine Logik vorhanden ist, die es aufzudecken und zu verstehen gilt.

"Das war ein Appell an die Stadtplaner, für diese Themen Verständnis zu entwickeln und sie in ihre Überlegungen einzubeziehen; indessen sind die Planer hierzu natürlich - im Gegensatz zu ihrer Rolle bei der physischen Bestandsaufnahme - auf die Vorleistungen anderer Wissenschaften zu einem Themenkomplex angewiesen" (s.a. Abschn. 4. ff "Stadtforschung"). Aufgrund welcher Modellvorstellungen, Prinzipien und Gesetzmäßigkeiten können die Elemente und Strukturen sowie die Interdependenzen der Untersuchungskategorien analysiert werden? Wie z.B. durch das Zonenmodell zur Stadtentwicklung,<sup>221</sup> durch demographische Modelle,<sup>222</sup> Durchschnittsbildung als Ausdruck des Üblichen (d.h. das Untersuchungsgebiet weist im Verhältnis zu einem Vergleichsraum eine bestimmte Ausprägung auf), durch Modelle zur Nutzungsmischung und Nutzungsseparierung; durch Ausgleich von Disparitäten, Prinzipien der Abstrahierung, Massengewichtung und Prägnanz, Gestaltgesetze,<sup>223</sup> Merkmale der Stadtbildelemente,<sup>224</sup> Kriterien des Erhaltungszustandes, Funktionalität, Komplexität usw. vgl. dazu Abschn. 4. bis 4.4.4. In der Analyse der Elemente und Strukturen der Bestandsaufnahme werden zu o.g. Modellen, Theorien, Prinzipien oder Gesetzmäßigkeiten in bezug gesetzt und festgestellt, ob Diskrepanzen vorhanden sind. Es ist hier jedoch eine Vorkoppelung in die Planungsphase der Zielprojektion erforderlich. Denn selbst wenn erkannt wird, daß eine Bestandsausprägung von einer Theorie o.ä. abweicht, ist damit noch nicht geklärt, ob die Planungsbeteiligten aufgrund ihrer Wertvorstellungen diese Diskrepanz beseitigen wollen oder diesen Sachverhalt als Diskrepanz akzeptieren.

Die Analyse kann wegen der grundsätzlichen Komplexität auch einfacher städtebaulicher Aufgaben nur problemorientiert vorgenommen werden. Es sollten nicht nur aktuelle Gegebenheiten erfaßt, sondern auch Entwicklungstendenzen, Bedingungen unter denen das Problem entstanden ist, dargestellt werden. Was war ursprünglich vorhanden? Was hat sich an den Elementen und warum hat es sich verändert? Welcher städtebaulicher Kontext ist vorhanden? Die Elaborierung erfolgt nach Prinzip Ursache und Wirkung. Für die Analyse können unterschiedliche Betrachtungsweisen zugrundegelegt werden:

---

221 vgl. Abschn. 4.4.2.1: Zonenmodell nach E. W. Burgess  
222 vgl. Abschn. 4.4.1: Demographisches Funktionsmodell  
223 vgl. Abschn. 4.3.10: Gestaltgesetze  
224 vgl. Abschn. 4.3.11: Stadtbildelemente

### 5.3.3.1 ANALYTISCH - INDUKTIVE BETRACHTUNGSWEISE

Der Untersuchungsgegenstand (das Ganze) wird in Teile zerlegt. Die Einzelteile werden getrennt entsprechend den o.g. Theorien, Modellvorstellungen und Prinzipien analysiert. Es werden Lösungen aus der Logik von Teilaspekten gesucht. Die Erkenntnisse der Einzelteile werden zur Erkenntnis über den Untersuchungsgegenstand aggregiert. Bei diesem Vorgehen wird viel Detailwissen produziert. Damit besteht das Risiko, daß der Überblick über das Ganze leicht verloren gehen kann. Es kann der "rote Faden", die tragende Gesamtidee fehlen. Dafür sind die Belange der einzelnen Aspekte gelöst.

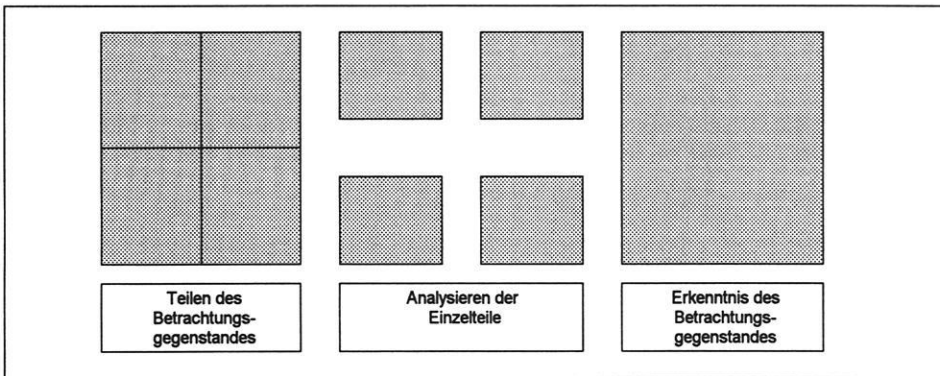


Abb. 5.2: Analytische Betrachtungsweise, Verfasser

Bei diesem Analyseverfahren werden die funktionalen und räumlichen (natürliche und künstliche) Überlagerungen in Strukturschichten dekomponiert, um sie einzeln zu betrachten. Die funktionalen Strukturschichten umfassen z. B. das Straßen- und Wegenetz, die Nutzungsarten gem. §§ 1 - 15 BauNVO, die technische Infrastruktur usw. Die räumlichen Strukturschichten umfassen die natürlichen Teile, wie Topographie (Kuppe, Tal), Gewässer (Fluß, Teich) und Grün (Solitär, Gruppe, Felder, Wiesen, u. ä.), die künstlichen Strukturschichten, wie z. B. Straßen- und Platzflächen, die Raumkanten, die Baustruktur. Bei einer Analyse der Strukturschicht der Straßen- und Platzkanten wird der räumlich differenzierte Charakter - konvex, konkav, geschwungen, korridorartig, geradlinig, also die geometrische Ausprägung, betrachtet.<sup>225</sup> In der Strukturschicht der Gebäude werden die Geschößzahl und Dachneigung, die Gebäudeständigkeit, die Trauffhöhe, die Umrisse der Gebäude und die Gebäudeübergänge, und die Gebäudeproportion betrachtet.

Durch den Vergleich mehrerer Gestaltmerkmale einer Strukturschicht können Gesetzmäßigkeiten und abweichende Sonderausprägungen abgeleitet werden. Durch den Vergleich der Strukturschichten können die o. g. Ausprägungen daraufhin untersucht werden, ob logische oder unlogische Ausprägungen zu einem analysierten

<sup>225</sup>

vgl. Bundesminister für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (Hrsg.): Stadtbild und Stadtlandschaft. Schriftenreihe Stadtentwicklung, BMBAU: Kempten, Bd. 02.009

Prinzip vorhanden sind. Diese Analysemethode separiert verschiedene Schichten, untersucht den inneren Aufbau der jeweiligen Strukturbestandteile. Erkenntnisse werden aus der Überlagerung der Schichten gewonnen. Es handelt sich hierbei um eine Teiltheorie der Bestandserfassung zum Wirkungsgefüge der Stadt. Allerdings bleibt der Bewertungsmaßstab offen bzw. wird dieser lediglich aus den graphischen Darstellungen hinsichtlich der logischen Ausprägungen der Elemente vorgenommen.

Wie Einsichten über die Stadt und das Leben in ihr zu gewinnen seien, formuliert Jacobs "To work inductively, reasoning from particulars to the general".<sup>226</sup>

Wirkungsanalysen gehören zum Instrumentarium jeder sinnvollen Planung. Der Wirkungsanalyse liegt die Hypothese zugrunde, daß jede Wirkung (Erscheinung) über Ursachen rekonstruierbar ist. In der Planungssequenz der Bestandsaufnahme wird die retrospektive Wirkungsanalyse eingesetzt.

Sie fragt nach den Ursachen (U) einer vorhandenen Wirkung (W) auf ein Objekt (O) in der Zeitperspektive (Z)

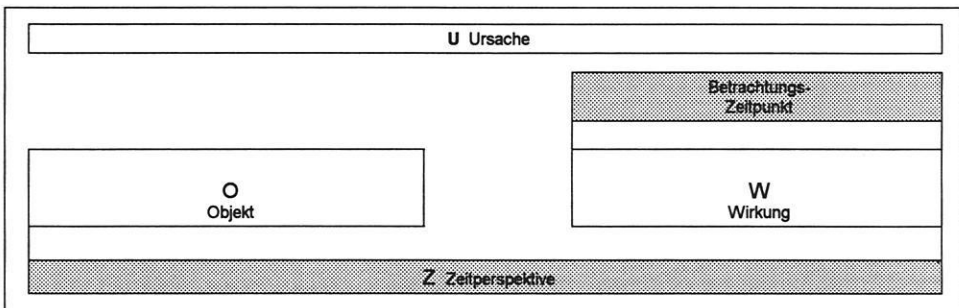


Abb. 5.3: Grundstruktur der retrospektiven Wirkungsanalyse, Verfasser

Durch sie werden gegenwartsbezogene Sachaussagen (z. B. die Topographie ist gestört) definiert. Durch die retrospektive Wirkungsanalyse werden die Ursachen einer Wirkung, die zu einer bestimmten Ausprägung von Gegebenheiten geführt haben (z.B. weil die Hangkanten massiv bebaut wurden und dadurch dieses landschaftliche Element der Topographie nicht mehr erlebbar ist) charakterisiert. Neben der induktiven Betrachtungsweise kann die Analyse auch vom Ganzen her vorgenommen werden.

### 5.3.3.2 DEDUKTIVE BETRACHTUNGSWEISE

Ein Untersuchungsgegenstand wird vom Ganzen her betrachtet. Der Überblick ist stets präsent. Detailwissen wird gezielt gesammelt. Die Erkenntnisse über die

<sup>226</sup>

JACOBS J.: The Death and Life of Great American Cities. S. 439, New York, Random House, 1961

Einzelteile werden über die Analyse des Teiles und Synthese zum Ganzen entwickelt. Dieses Vorgehen birgt das Risiko, daß der stets erhaltene Überblick vorurteilsbehaftet oder verzerrt bleibt. Es wird eine Gesamtkonzeption (z.B. mit der Flächenaufteilung für die Nutzungen, mit der organisierenden Gesamtidee oder mit der Idee eines städtebaulichen Konzeptes) begonnen. Die Idee wird während des Prozesses fraktioniert, d.h. die Anforderungen der einzelnen Teile und Funktionen werden eingearbeitet. Die deduktive und induktive Betrachtungsweisen werden entsprechend des Prozesses der Betrachtungsweise differenziert.

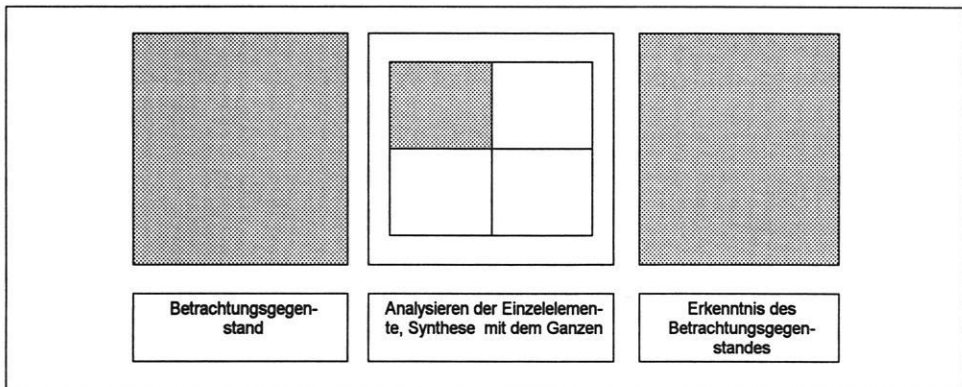


Abb. 5.4: Ganzheitliche Betrachtungsweise, Verfasser

Um die Risiken der unterschiedlichen Betrachtungsweisen zu minimieren, sollte bei der Analyse sowohl die deduktive als auch die induktive Methode eingesetzt werden.

In der Stadtplanung hat sich ein Analyseverfahren entwickelt, das funktionale und räumliche Überlagerungen separiert. Dieser Vorgang wird Dekomposition oder Schichtenanalyse - Strukturschichten - bezeichnet.<sup>227</sup> Neben der unterschiedlichen Vorgehensweise können die Analysen auch hinsichtlich ihrer Form unterschieden werden. In der Empirie werden diese Betrachtungsformen in den unterschiedlichsten Kombinationen eingesetzt.

### 5.3.3.3 ARGUMENTATIVE BETRACHTUNGSWEISE

Bei der argumentativen Betrachtungsweise werden die Elemente verbal deduktiv oder induktiv analysiert. Die Argumentation hat das Ziel der Zustimmung der Planungsbeteiligten. Es wird versucht, für eine Aussage durch den schrittweisen Rückgriff und lückenlosen Beleg auf bereits anerkannte Fakten und aufgrund von entwickelnder Hypothesen Akzeptanz zu erreichen. Aus einem formallogischen Ansatz können folgende Argumente zur Beweisführung differenziert werden:<sup>228</sup>

<sup>227</sup>

vgl. CURDES G.: Stadtstruktur und Stadtgestaltung. S. 49, 50, Stuttgart, Berlin, Köln, Kohlhammer, 1995

<sup>228</sup>

vgl. HABERMAS J.: Wahrheitstheorien, in: Wirklichkeit und Reflexion. W. Schulz zum 60. Geburtstag. Hsg. v. Fahrenbach H., 1973



- a) Der Beweis aus dem Gegenteil; das *argumentum e contraio*, z.B.: Die Aufenthaltsqualität eines Marktplatzes soll für den Fußgänger verbessert werden. Dieser Platz nimmt z.Zt. den Fahrverkehr und den ruhenden Verkehr auf. Der Fußgänger kann sich nicht frei bewegen. Der Istzustand stellt das Gegenteil von dem dar, was erreicht werden soll. Eine Veränderung des gegenwärtigen Zustandes wird eine Verbesserung bringen.
- b) Der Beweis durch logische, von der Erfahrung unabhängige Gründe; das *argumentum a priori*. Hierbei geht es um eine Maßnahme, die in dem Sollzustand erstmalig vorgenommen wird. Der Oberflächenbelag des Marktplatzes soll mit Natursteinen belegt werden. Dabei sollen weder bruchrauhe Steine, wegen der schlechten Begehrbarkeit, noch gesägtes Material, wegen des zu glatten und damit negativen Erscheinungsbildes eingesetzt werden. Als Lösung wird eine Mischfläche, d.h. sowohl bruchrauhes und gesägtes Material in einem bestimmten Verteilungsverhältnis verlegt werden. Das bruchrauhes Material soll die gewünschte visuelle Wahrnehmung, das gesägte Material die Gehfreundlichkeit sicherstellen.
- c) Der Beweis aus dem Stärkeren, d.h. aus einer schon bewiesenen Behauptung; das *argumentum a fortiori*, z.B. die Thesen zum Zonenmodell von van den Berg<sup>229</sup> wurde auf 103 Städte übertragen und konnten somit erhärtet werden.
- d) Der Beweis durch Erfahrungsgründe; das *argumentum a posteriori*, z.B. wird eine Sanierungsmaßnahme erst dann akzeptiert, wenn zwischen dem Abschluß der Maßnahme ein gewisser Zeitraum verstrichen ist.
- e) Der Beweis, der sich auf die Eigenart des Kontrahenten und seine - ungeprüften - Behauptungen stützt; das *argumentum ad hominem*, z.B. die entwickelte Hypothese.
- f) Der Beweis durch Berufung auf den Augenschein; das *argumentum ad oculos*, z.B. wird das Erscheinungsbild eines Gebäudeensembles mit Fassadenschäden durch einen neuen Putz und Anstrich verbessert.
- g) Der Beweis durch Berufung auf die allgemein anerkannte Gültigkeit des Behaupteten, das *argumentum e consensu gentium*, z.B. wird die Reduzierung der Breite einer Fahrstraße aus der Richtlinie für die Anlage von Erschließungsstraßen (EAE) abgeleitet.
- h) Der Beweis durch die Berufung auf das Althergebrachte; das *argumentum ad traditionem*, z.B. kann sich die Situierung von Gebäuden bei einer Ortsabrundung auf die historische Siedlungsentwicklung stützen.
- i) Der Beweis, der sich auf die Unschädlichkeit der Annahme stützt; das *argumentum a tuto*, z.B. soll ein Bachbett gereinigt werden. Durch diese Reinigung werden die ökologischen Qualitäten nicht beeinträchtigt.

<sup>229</sup>

vgl. Abschn. 4.4.2: Zonenmodelle

FORMALLOGISCHE BEWEISGRÜNDE	
RECHT	allgemeine Gültigkeit, normativ
OBJEKT	Logik
	Gegenteil
	Dominanz - Beweisstärke
	Unschädlichkeit der Annahme
ZEIT UND ERFAHRUNG	Tradition
	Empirie
PERSON	Kontrahent
	visuelle Wahrnehmung

Tab. 5.3: Formallogische Beweisgründe, Verfasser

#### 5.3.3.4 GRAPHISCHE BETRACHTUNGSWEISE

In dieser Betrachtungsweise wird mit Hilfe von Schrift, Farbe und Form eine Information in eine Bildsprache übersetzt. Durch die entwickelten Karten und Schaubilder werden die Elemente und Strukturen schematisch, abstrahiert dargestellt. Diagramme sind graphische Mittel zur Veranschaulichung von Größen und Größenbeziehungen und werden häufig als Ergänzung von Tabellen eingesetzt. Die Form von Diagrammen entspricht vielfach regelmäßigen Flächen, wie z.B. Kreise, Quadrate und Rechtecke. Besonders häufig werden Stabdiagramme verwandt, nebeneinander gestellte, in ihrer Länge den zu vergleichenden Größen proportionale Strecken oder Rechtecke. Weitere Beispiele sind das Pfeil- oder das Flußdiagramm. Bei der graphischen Darstellung eines Kurvendiagramms, der Darstellung funktionaler Abhängigkeit in einem Koordinatensystem werden die Achsen arithmetisch, halblogarithmisch oder logarithmisch eingeteilt.

#### 5.3.3.5 BILDHAFTE BETRACHTUNGSWEISE

Die bildhafte Betrachtungsweise wird eingesetzt, um Veränderungen einer Gegebenheit darzustellen. Welche Veränderungen wurden an bildhaft darzustellenden Elementen vorgenommen? Die Darstellung historischer Zeichnungen, Fotos usw. zu verschiedenen Zeiten wird durch einen Vergleich mit dem Istzustand analysiert. Dadurch können Veränderungen erkannt werden, wie z.B. an den Raumkanten, wie Fassaden, Baukörper, Dächer usw. In der Analyse kann untersucht werden, durch welche Einwirkungen die Veränderungen präjudiziert wurden.

### 5.3.3.6 MATHEMATISCH-STRUKTURELLE BETRACHTUNGSWEISE

Die mathematisch-strukturelle Betrachtungsweise wird häufig in der Verkehrsplanung angewandt. Verkehrszählungen bilden einen Hauptteil der Verkehrsdiagnose. Hieraus ergeben sich die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV), die maßgebliche stündliche Verkehrsmenge (MSV), die Größen von Ziel-, Quell- und Durchgangsverkehr. Ferner gehören hierzu die Ermittlungen über Unfälle, Geschwindigkeitsverteilung, Verkehrszusammensetzung usw.

Die Analyse des Bestandes erfolgt aufgrund der Grobzielformulierung. Die Diskrepanz zwischen dem vorhandenen "Ist"-Zustand und einem geplanten "Soll"-Zustand beschreibt den Handlungsbedarf.

Die Bewertung des Bestandes kann erst vorgenommen werden, wenn die Ziele und Werte definiert wurden, vgl. hierzu die Ausführungen der Abschnitte 5.2 ff.

STRUKTUR DER BESTANDSAUFNAHME	
Problemverständnis Informationen sammeln	Erhebungen problem- und zielorientiert die Korrelation zwischen der Bestandsaufnahme und der Zielprojektion ist wesentlich
Informationen strukturieren	Informationen zu den Untersuchungskategorien: Kultur und Gesellschaft, Landschaft, Siedlungs- und Ortsbild, Funktion
Analyse der Informationen	induktive und deduktive Betrachtungsweise, Analyse aufgrund der Ordnungen und Prinzipien

Tab. 5.4 Struktur der Bestandsaufnahme, Verfasser

## 5.4 ZIELPROJEKTION

Im Gegensatz zum Zielkonzept, das wissenschaftlich oder politisch als gesetzt zu verstehen ist, werden im Rahmen der Zielprojektion Ziele entwickelt. Dies erfolgt über die Analyse der lokalen Randbedingungen, über eine Elaborierung eines Wertsystems und der Definition der Wertmaßstäbe. Das zugrundeliegende Prinzip ist Wahrnehmen, Bewertung, Handeln als den drei Stufen der Perzeption.

Rainer fordert, daß die Städte "unmittelbar und in allen Einzelheiten nur nach menschlichen Bedürfnissen und Maßstäben gebaut werden, nicht daß sich umgekehrt der Mensch den städtischen Verhältnissen fügen<sup>230</sup> müsse. Die Behebung eines physiologischen oder psychischen Mangels oder ein als Mangel empfundener Erlebniszustand charakterisieren die Bedürfnisse. Die Befriedigung menschlicher Bedürfnisse ist also das primäre städtebauliche Ziel. Der Begriff der städtebaulichen Ziele wird definiert, durch die freie individuelle Wahl und Entscheidung oder durch gesellschaftlichpolitische Entscheidungen und Entscheidungsprozesse projektierte zukünftiger Zustände (Zielprojektion), die durch Handlungen verwirklicht werden sollen. Alles absichtsvolle Handeln ist durch Ziele bestimmt und durch Motive

<sup>230</sup>

R. RAINER: Städtebauliche Prosa. S. 4, 5. Tübingen, Wasmuth, 1948

begründet, die dem jeweiligen Ziel einen Wert<sup>231</sup> beimessen, um dessentwillen er als erstrebenswert gilt. Bei Aristoteles<sup>232</sup> ist das Ziel die erste der vier Ursachen (Causa), um derentwillen alles geschieht. Bedürfnisse und Wertungen lassen sich nicht trennen. Die Art und Weise, wie sie in der Wirklichkeit zur Geltung gebracht werden, ist immer kulturell überformt und damit durch Wertungen mitbestimmt. Geht man den Bedürfnissen als dem eigentlichen Ursprung der Planungsziele nach, so wird der oben erwähnte Bezug zu allgemeinen gesellschaftspolitischen Zielen sehr deutlich. Bei Zielen handelt es sich um planerische Elemente, die im Rahmen des Entscheidungsprozesses elaboriert werden müssen.

Der Begriff der städtebaulichen Ordnung wird häufig synonym mit dem Begriff des Ziels verwandt. Die städtebauliche Ordnung besitzt jedoch einen anderen Charakter. Unter Ordnung ist zunächst ein geregelter Zusammenhang von Elementen und Strukturen zu verstehen, die selbständige Einheiten darstellen und deren Beziehungen zueinander nach bestimmten Interdependenzen verbunden werden. Die Ordnung ist eine Orientierungshilfe für den Handelnden und wird durch ein Gefüge von Normen definiert. In der Politik steht der Notwendigkeit einer formalen Ordnung die humane Forderung nach materieller und immaterieller Gerechtigkeit gegenüber. Ordnungen werden durch Gesetze unter der Berücksichtigung der konkreten Bedingungen aktualisiert. Ordnungen werden also von den politischen Strukturen formuliert.

Der Begriff des Ziels wird in der Literatur erst 1911 von Hegemann<sup>233</sup> eingeführt. Das erste und letzte Ziel des Städtebaus ist bei Hegemann die würdige Erfüllung der Wohnbedürfnisse im weitesten Sinne. Die Erfüllung der menschlichen Bedürfnisse steht als Generalklausel, ohne weitere detaillierte Aufzählung, über allen städtebaulichen Arbeiten. Bis zu diesem Zeitpunkt wurde Städtebau als ganzheitliche Aufgabe gesehen, weshalb eine Aufzählung von Einzelbedürfnissen nicht vorgenommen wurde. Was können konkrete Ziele in der Stadt sein - was erwartet der Planer von der Stadt, was soll sie ihren Bewohnern bieten? Von Karl Kraus (1874-1936)<sup>234</sup>, der unter Planern gern zitiert wird, gibt es einen Aphorismus: "ich erwarte von der Stadt, in der ich lebe ... daß sie Grundbedürfnisse erfüllt, daß sie funktioniert". Gegen diese These spricht die Beschränkung auf einen funktionalen Ansatz und bedeutet eine Verarmung in ästhetischer und emotionaler Hinsicht. Bis zum zweiten Weltkrieg wurden allgemeine und globale Ziele formuliert. Städtebau ist einerseits auf die Verbesserung der Lebensverhältnisse, andererseits auf einen sozialen Ausgleich gerichtete Aktivität.<sup>235</sup> Die auf die Stadtplanung bezogenen Gesetze des späten 19. und frühen 20. Jh. sind Verfahrensgesetze, die keine expliziten Zielaussagen enthalten; allenfalls kann der Begriff der städtebaulichen Ordnung, ohne konkrete Formulierung als eine globale Zielformulierung verstanden werden. In den zwanziger und dreißiger Jahren sind räumliche Entwicklungstendenzen erkennbar, durch harmonisierende Pläne

231

vgl. Abschn. 5.7 Wertsystem

232

vgl. SCHOPENHAUER A.: Über die vierfache Wurzel des Satzes vom zureichenden Grunde. (Neuausg.) Zürich, Diogenes, 1970

233

vgl. HEGEMANN W.: Das steinerne Berlin. Bauwelt Fundamente 3, Braunschweig, Wiesbaden, Neuauf. Vieweg, 1992

234

KRAUS K.: zit. nach: Albers G.: Stadtplanung eine praxisorientierte Einführung. Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, [1988] 1992

235

vgl. BLUM O. et al.: Städtebau. Berlin 21, zweite Auflage 1936

experimentiert "der natürlichen Entwicklung die lenkende Hand zu bieten";<sup>236</sup> die Koordination charakterisiert die Kernaufgabe des Städtebaus. Deshalb ging es zu diesem Zeitpunkt auch nicht um die Auswahl von Zielen.

In den zwanziger Jahren dieses Jahrhunderts tauchen erstmals Zielformulierungen auf - allerdings noch ohne den Begriff des Ziels zu verwenden, wie die geordnete städtebauliche Entwicklung oder die geordnete Nutzung des Bodens. Der Begriff Ordnung ist hier eine von Planern interpretierbare Leerformel. Es wird nicht explizit dargelegt, wie eine geordnete städtebauliche Entwicklung oder die geordnete Nutzung des Bodens zu erreichen wäre. Diese Eigenschaft der diffusen Formulierung verbindet den Begriff der Ordnung mit einer Reihe anderer Begriffe, die in der städtebaulichen Diskussion mit Vorliebe gebraucht wurden, um Zielvorstellungen auszudrücken, wie gesund, organisch, ausgewogen oder harmonisch. Es bleibt unklar, was sich hinter solchen Begriffen konkret verbirgt.

Neben den generellen Zielformulierungen werden nach 1950, als Konsequenz aus der Vielschichtigkeit des Städtebaus Ziele in mehr oder minder systematischer Form aufgezählt und erörtert. Die Wiederherstellung des menschlichen Maßstabs, die Rechte des Fußgängers und der Beziehung zur Natur,<sup>237</sup> die Beziehung zwischen Menschen und Gegenständen, also die Umwelt betreffende Ziele funktionaler, psychologischer und ästhetischer Art; andererseits hinsichtlich der zwischenmenschlichen Beziehungen, für die die Umwelt Voraussetzungen liefern kann,<sup>238</sup> das menschenwürdige Dasein und die Kommunikation hinsichtlich der Ausprägung der Stadtform und Stadtstruktur und die Erkenntnis, daß diese Ziele nicht a priori mit einer bestimmten baulichen Lösung gekoppelt seien,<sup>239</sup> die immateriellen Aspekte des menschlichen Lebens und des sozialen Klimas werden auf der Grundlage der städtebaulichen Ziele der Charta von Athen weiterentwickelt.<sup>240</sup>

## 5.5 ZIELSYSTEM

Am Anfang einer jeden Zielplanung steht zunächst die Zielsuche. Sie geschieht dadurch, daß alle einigermaßen in vermuteten Zusammenhang stehenden Ziele in einer Stoffsammlung (Zielsystem) zusammengestellt werden. Durch das Zielsystem wird die Menge der für eine konkrete Planungssituation relevanten Ziele charakterisiert. Branch und Robinson<sup>241</sup> liefern 1967 eine systematische Abfolge von Planungsschritten, die sich mit den Zielen der Planung auseinandersetzen.

236

ABERCOMBE P.: *Town and Country Planning*. S. 12, Oxford, 1936

237

vgl. GIEDEON S.: *Architektur und Gemeinschaft*. S. 85 ff., Hamburg, Rowohlt, 1956

238

vgl. LYNCH K., RODWIN L.: *A Theory of Urban Form*. S. 209, *Journal of the American Institute of Planners*, Vol. 24, 1958

239

vgl. HARTENSTEIN W.: *Stadtform und Stadtforschung*. S.292, 293, *Stadtbauwelt*, 1964

240

vgl. AUZELLE R.: *Pladoyer pour une organisation consciente de l'espace*. S.13, 14 Paris, Vincent, Fréal et Cie., 1962

241

vgl. BRANCH M., ROBINSON M.: *Goals and Objectives in Civil Comprehensive Planning*. S. 236, *Town Planning Review*, Vol. 38, Jan. 1968

Eine Auswahl zwischen disparaten Wegen und potentiellen Zielpunkten läßt sich nur vornehmen, wenn das Ziel klar ist. Ein Ziel ist klar, wenn eine Diskrepanz zwischen einem Ist-Zustand und einem Soll-Zustand identifiziert wird. Gibt es in der Stadtplanung Ziele, die sich nur aus der Gegebenheit und dem Potential des Raumes ableiten lassen? Oder lassen sich Ziele nur aus der Gesellschaft ableiten? Ziele jeder räumlichen Planung können nur Ziele für das Wohlergehen der Gesellschaft sein und diese richten sich darauf, den Lebensraum dieser Gesellschaft möglichst sinnvoll zu gestalten. Die Evidenz daraus ist, daß die Gesellschaft entscheidet, durch welche Realisation eine sinnvolle Gestaltung des Lebensraumes erfolgen kann.

Ziele können nach ihrem Charakter in zwei Gruppen gegliedert werden:

a) Ziele, die sich auf den Raum selbst und in ihm vorhandene Qualitäten beziehen, d.h. Ziele, welche auf die körperliche Beschaffenheit oder auf natürliche Gegebenheiten begründet sind. Umlauf formuliert dazu: "Das Bauwerk Stadt sei das Gehäuse".<sup>242</sup> Diese Definition beschreibt den Begriff der physischen Ziele;

b) Ziele, die den Raum gleichsam als Utensil, als Instrument, als Gehäuse für einen "lebendigen sozialen Organismus ..." <sup>243</sup> benötigen. Rainer vermerkt dazu: "daß ... die Lebensvorgänge die Hauptsache sind und nicht die Hüllen, die sie benützen, die für sie adaptiert, umfunktioniert oder neu gemacht werden".<sup>244</sup> Die Ziele der Stadt sollten stets für zeitgemäßes Leben und Handeln formuliert werden, deshalb sind das die wesentlichen Ziele. Diese Formulierung thematisiert den Begriff der psychischen Ziele.

Die physischen Ziele können nur über das "lebendige soziale Gebilde in ihrer Entstehung, in ihren Funktionen und Beziehungen, in ihrem Wachstum, in ihren Wandlungen"<sup>245</sup> erfaßt werden.

## 5.5.1 PHYSISCHE ZIELE

### 5.5.1.1 ORTS- UND LANDSCHAFTSBILD

Im Baugesetzbuch (BauGB) von 1986<sup>246</sup> wird eine allgemeine Zielaussage, eine Aufzählung von physischen Teilzielen vorgenommen: die Erhaltung, Erneuerung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile sowie die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes, die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege sowie die

<sup>242</sup> UMLAUF J.: Vom Wesen der Stadt und der Stadtplanung. S. 12, Düsseldorf, Werner Verlag, 1951

<sup>243</sup> ebd.

<sup>244</sup> RAINER R.: Für eine lebensgerechte Stadt. S. 69, Wien, München, Zürich, Molden, 1974

<sup>245</sup> ebd.

<sup>246</sup> vgl. Baugesetzbuch (BauGB) § 1, i.d.F. d. Bek. v. 27. Aug. 1997 (BGBl. I, S: 2141, ber. BGBl. I, S. 137)

erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung.

### 5.5.1.2 ÄSTHETIK UND ORDNUNG

Schönheit und Ästhetik als eine Erwartung des Menschen werden von Sharp im Sinn einer "Schönheit, die sich in Ordnung und Anstand ausdrückt. (...) Den Städten wieder Schönheit und Ordnung zu bringen, ist die größte und dringendste Aufgabe der bürgerlichen Baukunst der Gegenwart definiert."<sup>247</sup> M. Trieb setzt sich mit der Stadtgestaltung eingehend auseinander: "Nicht nur Ästheten behaupten, daß die Schönheit der Umgebung, in der die Menschen leben, von entscheidendem Einfluß auf ihre psychische Verfassung ist."<sup>248</sup> Er resümiert eine Reihe wahrnehmungspsychologischer Erkenntnisse und weist darauf hin, daß der Städter "bewußt oder unbewußt die Straße, welche er geht, auch danach beurteilt, wieviel Abwechslung, Anregung und Information sie ihm vermitteln kann".<sup>249</sup> Stadtgestaltung soll die Voraussetzungen dafür schaffen, daß der Mensch in der urbanen Umwelt immer wieder Neues erfahren könne. Die Umwelt müsse also "ein Mindestmaß an Neuartigkeit, Mannigfaltigkeit oder Unvorhersehbarkeit für den Betrachter aufweisen ..., ein Mindestmaß an Komplexität."<sup>250</sup> Komplexität im Sinne von Vielfältigkeit und Vieldeutigkeit. Hillebrecht weist auf eine andere Polarität hin, auf die, welche sich aus der Entstehung eines neuen Zeitmaßes infolge der technischen Fortbewegungsmittel ergibt. Dieses veränderte Zeit- und Raumgefühl sowie ein entsprechendes Reaktions- und Perzeptionsvermögen hat zumindest zu einer Differenzierung der psychischen Bedürfnisse geführt.<sup>251</sup>

### 5.5.1.3 ÄSTHETISIERUNG DES ÖFFENTLICHEN RAUMES

Appelle über die funktionalen Erwägungen hinaus in Richtung auf eine besondere Gestaltung der Stadt, auf interessante Straßen- und Platzräume, auf eine lebendige urbane Atmosphäre wird in den letzten Jahren mit wachsendem Nachdruck betont. Die Anstrengungen vieler Städte und die Pflege ihres Stadtbilds scheinen diese Auffassung zu rechtfertigen.

247

SHARP TH.: Städtebau in England. S. 59, Berlin, Verlag Ernst, 1940

248

TRIEB M.: Stadtgestaltung, Theorie und Praxis. S. 122-127, Stuttgart, Kohlhammer, 1973

249

ebd.

250

ebd.

251

HILLEBRECHT R.: Städtebau als Herausforderung. S. 146, Köln, Kohlhammer, 1974

#### 5.5.1.4 AUFLOCKERUNG VERSUS DICHTEN

Das Maß der baulichen und sonstigen Nutzungen ist für den Städtebau ein wichtiges Strukturmerkmal. Fragen des Transportbedarfs assoziieren sich mit solchen der Technik und der Wirtschaftlichkeit. In den Stadtkernen und dessen Nähe war die Dichte zu hoch, die in den Randgebieten eher zu niedrig. Göderitz, Rainer und Hoffmann<sup>252</sup> betonen die Notwendigkeit, "daß die Ausweisung neuer Baugebiete am Stadtrand stets eine entsprechende Herabsetzung der Besiedlungsdichte in den älteren Stadtteilen nach sich ziehen muß". Die Autoren entscheiden sich im Text gegen die Zersiedlung, wie gegen die Fehlinterpretation der Auflockerung in der Form, die gleichen oder gar noch höhere Bewohnerzahlen je Flächeneinheit in aufgelockert stehenden Hochhäusern unterzubringen. In einer echten Dichte sieht Hammel<sup>253</sup> eine Voraussetzung der von ihm postulierten Vielfalt. "Um diese kontinuierliche Dichte des Geschehens zu erreichen, darf die Stadt nicht in funktionelle Einheiten ... aufgeteilt werden; sie muß vielmehr aufs neue integriert werden. Nur eine große Vielfalt städtischer Aktivitäten auf kleinem Raum, ... gewährleistet eine kontinuierliche Gebrauchsdichte". Rainer<sup>254</sup> argumentiert in ähnlicher Weise: "... jeder Laie ist sich des Kontrastes zwischen zentralen Bereichen vielfältiger gemeinsamer Aktivitäten auf Märkten, Geschäftsstraßen und Citygebieten bewußt, die um so besser funktionieren, je mehr sie auf kleinem Raum zu bieten haben, je dichter sie also sind, und jenen anderen, die Wohnen und der Erholung nach Streß und Massenhaftigkeit des Berufslebens nur dienen können, wenn sie ein Mindestmaß an Ruhe, Zurückgezogenheit und Naturverbundenheit bieten". Durch diese modifizierten Zielvorstellungen von Verdichtung, Verflechtung und Urbanität sollte eine Änderung herbeigeführt werden; allerdings blieb diese verallgemeinbare Modellvorstellung, in Form eines universellen Leitbildes, die den Nachweis der Erreichbarkeit dieser Ziele erbracht hätte, aus. Insofern kann man bezweifeln, ob hier der Begriff des universellen Leitbildes noch anzuwenden sei. Viel wichtiger allerdings könnte er auf die sog. städtebaulichen Utopie der sechziger Jahre angewandt werden, die sich in aller Regel auf Spekulationen über das künftig technisch Mögliche beschränkten und ohne ernsthaften gesellschaftlichen Bezug waren.

#### 5.5.1.5 NUTZERBEZOGENE ANSPRÜCHE

Es sind i.d.R. zunächst funktionale Erklärungsmodelle, die den Dispositionen der Stadtplanung zugrunde liegen; die Ordnung der räumlichen Beziehung in einer notwendig zu erhaltenden physischen Umwelt zwischen den verschiedenen Lebens- und Tätigkeitsbereichen in einer Gemeinschaft und ihrer Individuen, die einander in der Stadt begegnen und assoziieren, läßt sich kaum anders als funktional interpretieren. So sind es die Wohnung und das Wohnumfeld, die für Stadtbewohner als

<sup>252</sup> GÖDERITZ J., RAINER R., HOFFMANN H.: Die gegliederte und aufgelockerte Stadt. S. 21, Tübingen, Ernst Wasmuth, 1957

<sup>253</sup> HAMMEL P.: Unsere Zukunft: die Stadt. S. 72, Frankfurt a. M., Suhrkamp, 1972

<sup>254</sup> RAINER R.: Für eine lebensgerechte Stadt. S. 38, 39, Wien, München, Zürich, Molden, 1974



Anspruch an seine städtische Umwelt als Primat stehen dürften: Dem Wohnen wird man in jedem Falle eine zentrale Bedeutung beimessen; mit ihm ist gleichsam das Essentielle der räumlichen Verwurzelung des Menschen angesprochen. Die Wohnung ist der Präzedenzfall des Daheimseins, des Beisichseins, der individuellen und spontanen Lebensgestaltung.

Erster und letzter Zweck des Städtebaues sei die angemessene Befriedigung des Wohnbedürfnisses im weitesten Sinne des Wortes.<sup>255</sup> Wohnungsgröße und Ausstattung, Wohnruhe und Sicherung der Privatsphäre, Ausblick und Naturnähe sind relevant, aber auch der Zugang zu Freiflächen, die Nähe zu Läden, Schulen und Haltestellen des öffentlichen Nahverkehrs. Die Qualität des Wohnbereichs selbst, aber auch seine Interdependenz mit anderen städtischen Einrichtungen (aus der Quantität und Qualität seiner Einrichtungen in bestimmten räumlichen Arrangement entsteht erst Stadt; sie wird zur Stadt, wenn diese Gelegenheit durch Interaktionen zwischen Individuen und Gruppen angenommen und wertgesetzt wird.) sind für den Bewohner von größter Bedeutung. Der Weg zur Arbeitsstätte, ebenso wie der Weg zu den diversen Einkaufsmöglichkeiten, zu Bildungs- und Vergnügungsstätten, zu Erholungseinrichtungen und zur freien Landschaft soll nicht weit und zu strapaziös sein, vor allem aber in einem rationalen Verhältnis zur Qualität des jeweilig Gebotenen stehen: daß der Antiquitätenhändler weiter entfernt ist als das Lebensmittelgeschäft, daß das Großstadion ferner gelegen ist als der kleine Sportplatz, wird jedermann einsehen und hinnehmen - aber daß das vielfältige städtische Angebot erreichbar ist und die Wahlmöglichkeiten bietet, gehört zu den wesentlichen Qualitäten der Stadt, deren Sicherung Ziel der Stadtplanung sein muß. Diese Ansprüche des Bewohners an die Stadt sind im einzelnen recht different je nach Lebensalter, Familienstand, beruflicher Situation.

Aber nicht nur der Bewohner erhebt Ansprüche an das Stadtgefüge, sondern auch der tertiäre und sekundäre Sektor; Ansprüche werden an den Standort in der Stadt, an die Verkehrskunst, an die Ausstattung mit Infrastruktur erhoben. Von den gewerblichen Nutzungen sollen möglichst wenig Störungen ausgehen, so daß ihre Situierung im Stadtgebiet - ebenso wie die von den Einrichtung für die Gemeinschaft - sorgfältig zu konzipieren ist.

### 5.5.1.6 DENKMALPFLEGE

Hillebrecht<sup>256</sup> bringt das Argument der Revitalisierung alter Substanzen in die Diskussion und fordert: "Jetzt müßte alles geschehen, um aus den Ruinen neues Leben zum Blühen zu bringen. Besonders deutlich betont die auf das Anliegen des Europäischen Denkmalschutzjahres 1975 gerichtete Deklaration von Amsterdam diesen Aspekt: Es entspreche einem tiefen menschlichen Bedürfnis, in einer Welt zu leben, die bei aller Einbeziehung von wünschenswerten und unvermeidbaren Wandlungen

<sup>255</sup>

vgl. HEGEMANN W.: Das steinerne Berlin. 1910, Bauwelt Fundamente 3, Braunschweig, Wiesbaden 1992, Neuaufl. Vieweg

<sup>256</sup>

HILLEBRECHT R.: Städtebau als Herausforderung. S. 37, Köln, Kohlhammer, 1974

doch stets vertraut bleibe.<sup>257</sup> "Die alte Stadt wird Kernsubstanz der Stadtregion, wenn auch in verwandelter Form ..." <sup>258</sup> "Nur eine ungewöhnliche historische oder kulturelle Bedeutung ..." wird die Erhaltung der Substanzen im musealen Sinne rechtfertigen können.<sup>259</sup>

Albers skizziert die Kritikpunkte an der Stadtgestalt der Gegenwart und macht dafür auch das Fehlen eines Bauherrn verantwortlich. "Eine Gesellschaft nämlich, die die Bedingungen der städtischen Existenz durchdacht und bejaht hätte - die eine Vorstellung davon besäße, in welcher Art von Umwelt sie leben wollte".<sup>260</sup>

## 5.5.2 PSYCHISCHE ZIELE

Mit dem Begriff der psychischen Ziele werden menschliche Bedürfnisse, Wahlmöglichkeit unter divergenten Zielen, Harmonie, Ein- und Anpassung an städtebauliche Gegebenheiten, Identifikation und Heimat, Sozialstruktur, Lebensstile, Bedürfnisse für die Produktion für Güter, Kommunikation, Stadtgestalt, Orientierung, Auflockerung der Baustruktur sowie fraktionierte Lösungen charakterisiert.

### 5.5.2.1 MENSCHLICHE BEDÜRFNISSE, WAHLMÖGLICHKEITEN

Sharp<sup>261</sup> fordert für den Bürger Gesundheit und angenehme Lebensverhältnisse in seinem Heim und dessen Umgebung, Einrichtungen zur Erziehung, Erholung, Vergnügen und Geselligkeit in angemessener Entfernung außerhalb des Heimes und einen kurzen Weg zur Arbeitsstätte. Sharp beschreibt damit funktionale, kulturelle und gesellschaftliche Kategorien.

Lynch und Rodwin,<sup>262</sup> thematisieren individuelle Grundbedürfnisse und definieren diese mit: Gesundheit, Gleichgewicht, Kontinuität, Anpassungsfähigkeit; Zusammenhang, Sinngabung; Entwicklung, Wachstum, Anreize, Wahlmöglichkeit, Freiheit; Partizipation, Machtausübung, Leistung, Geschicklichkeit; Vergnügen und Bequemlichkeit. Daraus werden Kategorien für Ziele hinsichtlich der Beziehung zwischen Menschen und Gegenständen determiniert, wie z.B. die Umwelt betreffende Ziele - funktionaler, psychologischer und ästhetischer Art und die zwischenmenschlichen Beziehungen, für die gleichfalls die Umwelt Voraussetzungen schaffen kann.

257

vgl. CONGRÈS SUR LE PARTIMOINE ARCHITECTURAL EUROPÉEN: Déclaration d'Amsterdam, S. 2, 1975

258

HILLEBRECHT R.: Städtebau als Herausforderung. S. 93, 100, Köln, Kohlhammer, 1974

259

ebd. S. 52

260

ALBERS G.: Was wird aus der Stadt?. S. 104, München, Piper & Co, 1972

261

SHARP TH.: Town Planning. S.58, Harmondsworth, Penguin Books dtsh. Übersetzung, 1948

262

LYNCH K., RODWIN L.: A Theory of Urban Form. S. 209, in Journal of the American Institut of Planners 1958, Vol. 24

Hilberseimer thematisiert seine Zielvorstellungen und die Aufgabe der Planung, die " ... eine harmonische Beziehung zwischen Mensch, Natur und Technik herstellen ..."<sup>263</sup> müsse.

Hillebrecht<sup>264</sup> verweist darauf, daß die Stadt physische und psychische Bedürfnisse erfüllen müsse, und daß eine Präferenz der singulären und vielfältigen Bedürfnissen, wie etwa der familiengerechte Wohnungsbau oder die autogerechte Verkehrsplanung in der Stadt, zu existenzbedrohenden Einseitigkeiten führen kann. Die Stadt sei nicht die optimale Umwelt für einen idealtypischen Städter, sondern der Ort der Wahlmöglichkeiten für Bewohner mit unterschiedlichen Bedürfnissen.

Jacobs<sup>265</sup> akzentuiert diesen Aspekt und sieht die Hauptaufgabe des Städtebaus darin, Städte zu formen, die darauf eingerichtet sind, eine Vielfalt von Plänen, Ideen und Chancen neben den öffentlichen Maßnahmen zu entwickeln.

Magnan<sup>266</sup> nimmt den Gedanken auf und definiert die Ziele des Städtebaus, demnach Rahmenbedingungen zu kultivieren sind, die jedem Individuum ein Maximum an Wahlmöglichkeiten in räumlicher Nähe oder guter Erreichbarkeit bieten sollte. Magnan formuliert weiter, daß eine "... größtmögliche Vielfalt zwischen den verschiedenen Stadtteilen zu schaffen, dabei die notwendigen Übergänge zwischen ihnen sicherzustellen, soweit nicht an einzelnen Stellen deutliche Gegensätze zu betonen ..."<sup>267</sup> sind. Dabei bewirken zu häufige Kontraste den Eindruck des Chaos, also müssen Bereiche mit einem homogenen Charakter geschaffen werden, diese dürfen aber wiederum nicht zu schematisch ausgebildet werden.

Giedeon<sup>268</sup> erörtert das etwas diffuse Ziel des menschlichen Maßstabes und assoziiert die Wiederherstellung der Rechte des Fußgängers sowie die Beziehung zur Natur.

### 5.5.2.2 HARMONIE

Das Wort "harmonia" hat seinen Ursprung im Griechischen und bedeutet so viel wie Anpassung, Verbindung, Verknüpfung, Vereinigung von verschiedenartigen oder dialektischen Gegebenheiten zu einer strukturierten Ganzheit. Ein für das Selbst- und Weltverständnis des Menschen grundlegendes Prinzip ist die Vorstellung von Harmonie. Kaum ein Begriff in der Geistesgeschichte vor allem des Abendlandes besitzt eine so umfassende und weitreichende Bedeutung von oft mehrfacher Sinnggebung. Die Harmonie steht im Zentrum der durch die Jahrhunderte erfolgten Bemühungen, eine Konsonanz zu finden zwischen der haptischen Welt und dem Bild des geistig arrangierten Kosmos. Es handelt sich um ein elementares Bestreben, in dem der Städtebau und die Architektur als Grundvoraussetzung menschlicher Lebensgemeinschaft durch die gebaute Umwelt einen zentralen Rang einnimmt. Die historische

<sup>263</sup> HILBERSEIMER L.: Entfaltung einer Planungsidee. S. 7, Berlin, Frankfurt a. M., Wien, Ullstein, 1963

<sup>264</sup> HILLEBRECHT R.: Städtebau als Herausforderung. S. 163, 164, Köln, Kohlhammer, 1974

<sup>265</sup> JACOBS J.: The Death and Life of Great American Cities. S. 241, New York, Random House, 1961

<sup>266</sup> MAGNAN R.: L'urbanisme acte politique. S. 51, 52, Urbanisme Nr. 127-128, 1972

<sup>267</sup> ebd.

<sup>268</sup> GIEDION S.: Raum, Zeit, Architektur. S.124, Zürich, München, London, Artemis, 1992

Entwicklung numerischer Prinzipien wird hier thematisiert, im Teil B - Kapitel 13 wird ein numerisches Bewertungssystem eingeführt.

Platon (427 - 347 v.Chr.)<sup>269</sup> übernimmt die pythagoräische Zahlenkombination und entwickelt sie weiter. Für ihn sind nur jene Künste, die nicht allein von der Intuition geleitet sind, sondern sich der Maße und Zahlen bedienen richtige Kunstwerke, die in allen Teilen nach einer inneren Ordnung strukturiert sind. Im Architekturtraktat des Römers Vitruv (1. Jh. v.Chr.) findet sich die einzige aus dem Altertum überlieferte Schönheitslehre für die Baukunst, der pythagoräisch-platonische Gedanke einer objektiv-gesetzmäßigen, auf Zahlen und Proportionen beruhenden, im Grunde nur verstandesmäßig erfaßbaren Schönheit ("symmetria") als wesentliches Leitmotiv der Ästhetik, dem allerdings eine vom persönlichen Geschmack nicht unabhängige, mittels der Sinne wahrnehmbare Schönheit ("eurythmia") an die Seite gestellt wird. Symmetria und eurythmia sind als Aspekte der Schönheit Manifestationen der Harmonie. Seit der Renaissance, als es erstmals nach der Antike wieder dezidiert formulierte Architekturtheorien gab, bewegen sich die städtebaulichen und architektonischen Schönheitsdefinitionen im Grunde zwischen diesen beiden Polen. Gegen die Vorstellung einer auf Form und Proportion beruhenden Schönheit wandte sich der Neuplatonismus der Spätantike. Plotin (um 205-270) definierte die Schönheit als eine Qualität, deren Quelle der Geist sei; als Eigenschaft der sinnlichen Welt stelle sie nur einen Widerschein der übersinnlichen Welt dar. Begründet wird diese These durch die Wahrnehmung, daß Schönheit nicht in der Übereinstimmung mehrerer Teile bestehe, weil sie dann nur in Kommunizierendem zu finden sei.

Im Zentrum des mittelalterlichen Weltbildes standen die Formulierungen des Arelius Augustinus (354 - 430), nach welcher die Ordnung dasjenige Mittel ist, durch das alles bestimmt wird. Nichts im Universum ist ein Konglomerat. Die nach den platonischen Vorstellungen strukturierte Welt mit der augustinischen Idee eines nach Maß, Zahl und Gewicht geordneten Kosmos beeinflussten die mittelalterliche Architekturauffassung nachhaltig. So reiht Albertus Magnus (1193 - 1280) die Architektur unter die Künste ein, die der Weisheit näher stehen, weil sie nach übersinnlichen Ursachen zielen. Leon Battista Alberti (1404 - 1472) versucht die Architektur von einem allgemeinen Weltgesetz abzuleiten, ohne auf dessen metaphysische Verankerung weiter einzugehen. Dieses Gesetz "Concinnitas" definiert die Aufgabe, Teile, welche von Natur aus untereinander disparat sind, nach einer inneren Logik so zu strukturieren, daß sie durch ihre Wechselwirkung eine rationalistische Ästhetik und universale Harmonie darstellen.

Claude Perrault (1613 - 1688) thematisiert in einer Kontroverse mit Francois Blondel (1617 - 1686) die Wirkung bestimmter Proportionsverhältnisse auf anerzogene Wahrnehmungen. Damit war der Keim zu einem ästhetischen Relativismus gelegt, welcher in der weiteren Entwicklung bis zur Unwirksamkeit der meisten der tradierten Prinzipien führen sollte. Der nunmehr eingeführte Subjektivismus in der Beurteilung des Schönen findet seinen Ausdruck durch Begriffe wie Geschmack, Gefühl, oder Empfindungen, die als Schlüsselbegriffe nicht nur des kunsttheoretischen Denkens

<sup>269</sup>

vgl. NAREDI-RAINER P.v.: Architektur und Harmonie. Zahl, Maß und Proportion in der abendländischen Baukunst. - zu Platon, Vitruv, Plotin, Perrault, Schinkel, van der Velde, Köln, 1982

im 18. Jh. gelten können. Nach Johann Gottfried Herder (1744 - 1803) kann der individuelle, durch Gewohnheiten gebildete und Veränderungen unterworfenen Geschmack kein primäres Prinzip der Kunst werden. Immanuel Kant (1724 - 1804) stellt dagegen fest, daß der Geschmack darüber urteile, ob etwas schön sei oder nicht. Nach Kant ist das Geschmacksurteil kein Erkenntnisurteil, sondern ein ästhetisches, da kein Begriff der Schönheit aufgestellt werden kann. Dennoch beansprucht der Geschmack für sein Urteil Allgemeingültigkeit. Das alleinige Prinzip der ästhetischen Urteilskraft sei die Zweckmäßigkeit. Die Entwicklung von artifiziellen städtebaulichen Formen entsteht durch die Kreativität, Begriffe von Dingen, die nur durch Kunst möglich sind und deren Ausprägung nicht der Natur, sondern einen definierten Zweck dienen, gleichermaßen ästhetisch und zweckmäßig darzustellen. Diese These besitzt bis heute Gültigkeit.

Karl Friedrich Schinkel (1781 - 1841) bezieht sich auf die Definitionen von Kant und formuliert seine Theorie, die das Ideal der Baukunst durch die Zweckerfüllung der Gebäude in allen Teilen, also im Ganzen, in geistiger und physischer Ausprägung vollkommen definiert. Eklektisch-historisierende Strömungen, die sich wie rationalistische auf Schinkel berufen können, beziehen sich auf das Gedankengut von Kant.

Durch eine zunehmende Sinnentleerung der überkommenen Formen des 19. Jh. wird von Henry van der Velde eine Harmonie neuer ästhetischer Klarheit gefordert, die durch einen überstrapazierten und mißverstandenen Funktionalismus zu einer städtebaulichen Disharmonie führte, die von Le Corbusier (1887 - 1965) angeprangert wurde, nicht ohne einen Maßstab für Städtebau anzubieten, der die positive Grundlage einer lebensbestimmenden Ordnung sein sollte. Dieser angebotene Maßstab führte zu den städtebaulichen Entwicklungen wie im Abschn. 1.2 und 1.3 erörtert.

Ein noch junges Gebiet der Mathematik hat die Erforschung der Morphologie des Amorphen zum Thema. Die fraktale Geometrie<sup>270</sup> schafft die Voraussetzung zur mathematischen Beschreibung von Strukturen, die dem Regemaß nicht folgen und die mit der euklidischen Mathematik nicht erfaßbar sind. Die für die Betrachtung im Städtebau wesentlichen Merkmale fraktaler Geometrie lassen sich am einfachsten anhand der regelmäßigen Fraktale wie des Sierpinski-Teppichs<sup>271</sup> darstellen. Dabei wird in jeder Operation der Ausgangsvorgang im kleinen wiederholt. Die Figuren sind hierarchisch aufgebaut, da auf den verschiedenen Maßstabsebenen die Grundstruktur immer wieder erscheint. Fraktale Eigenschaften sind nicht an regelmäßige Erzeugungsvorschriften gebunden. Durch die Integration von Zufallsprozessen entstehen die bekannten Tintenklecksstrukturen (Schwarzpläne) städtebaulicher Strukturen. Die Bilder zerklüfteter Formationen, wie Küstenlinien und Blattadersysteme, die nach den Prinzipien der fraktalen Geometrie analysiert werden, sind bekannt. Werden Großstadtpläne als Schwarzpläne dargestellt, entstehen ähnliche Bilder. Damit wird versucht, die irregulären Morphologien der Stadtgefüge der gleichen Beschreibung und Herleitung wie die der Naturphänomene zu unterziehen und den Nachweis zu führen, daß diese Städte den Gesetzmäßigkeiten fraktaler Muster gehorchen.

<sup>270</sup>  
<sup>271</sup>

MANDELBROT B.B.: Die fraktale Geometrie der Natur, Basel, Boston, 1987

MAYER-KÜNZEL M.: Eine Berechnung der Form. S. 689 ff., in Der Architekt, Heft 12, Berlin, Ernst & Sohn, 1994

In der Vergangenheit sah sich der Mensch im Kampf gegen die Unwägbarkeiten der Natur, die als Launen der Götter verstanden wurden. Es war überlebensnotwendig, die Gesetzmäßigkeiten des Universums zu erforschen, um die Zukunft deuten zu können und die Götter zu besänftigen. Die Erkenntnisse wurden in Regeln gefaßt und im kleinen Kosmos Stadt umgesetzt.

Hippodamos von Milet führte gegen Ende des 6. Jh. v.Chr. die pythagoräische Zahlenlehre in den Städtebau ein. Mit ihm erfolgte die Ablösung von den additiv aufgebauten Bandstädten der Kolonialzeit zu geometrischen Stadtssystemen, indem er die Rechtecke der Wohnquartiere und öffentlichen Räume in systematische Zahlenrelationen gliederte und proportionierte. Im mystifizierten Mittelalter des christlichen Europa werden subtilere Formen der Verbindung von Geometrie und Heilssymbol angewendet, um Städte Gnade und Schutz zu verleihen. Das Kreuz als Sinnbild der Erlösung stellte den Idealplan dar. Die gesamte Stadt kam dem kreuzförmigen Grundriß der einzelnen Kirchen gleich, wie in den Stadtgrundrissen von Trier, Köln, Hildesheim und Utrecht deutlich zu erkennen ist. Diese kultisch religiösen Leitbilder wurden durch Modelle für ideale Staatswesen, durch formale Vollkommenheit abgelöst. Symmetrie und Geometrie wirken beruhigend, überwinden das Schicksal, unbewußte Einflüsse und Mythen stehen für Vernunft.

Zu den bekanntesten und ältesten Beispielen dieses Typus zählt Sforzinda. Filarete (um 1400 geboren) wählte einen in einen Kreis eingeschriebenen Stern mit acht Spitzen, der aus zwei Quadraten zusammengesetzt ist. Dabei wurde das mittelalterliche Bild, das Rad des Glücks, das die weltumspannende Herrschaft symbolisiert, mit einem alten magischen Zeichen, der Darstellung der Verbindung der vier Elemente (Feuer, Wasser, Luft und Erde) mit den vier aristotelischen Eigenschaften (warm, feucht, trocken und kalt) verbunden. Diese Vision Sforzinda wurde in der nachfolgenden Zeit Grundlage für weitere Entwicklungen.

In den erörterten Beispielen wurde die Erkenntnis der Weltordnung in ein figuratives System Stadt zur Abbildung derselben umgesetzt. Die Formen der fraktalen Geometrie scheinen dem Individualismus, dem Pluralismus und der Divergenz unseres Lebens zu entsprechen. Die Morphologie unserer Ballungsräume ist das Produkt eines Selbstorganisationsprozesses aus dem Zusammenspiel zwischen gesellschaftlichen und individuellen Forderungen, technischen und wirtschaftlichen Möglichkeiten und der kontinuierlichen Veränderung von Städtebau und Architektur. Diese abstrakte Darstellung des Ableitens von Stadtstrukturen übersieht jedoch, daß sich aus Stadtssystemen, die aus zentralistischen Mensch-Gottheit-Weltbildern entstanden sind, durch eine simple, immer wiederholte Maßstabsveränderung ein Bild erzeugen läßt, das z. B. mit dem Sierpinski-Teppich vergleichbar ist. Auf diese Art könnten also zwei völlig disparate Weltbilder mit der analogen Form charakterisiert werden. Vielleicht ist die heute diskutierte Interpretation der Städte durch die fraktale Geometrie nichts anderes als die Beschreibung der Tätigkeit der Stadtplaner in ihrem eigentlichen Sinn: dem Fügen von Räumen für die menschlichen Bedürfnisse.

Die Harmoniebestrebungen resultieren also aus der Erfüllung menschlicher Bedürfnisse. Die Formulierung menschlicher Bedürfnisse ist schwer konkretisierbar. Rainer fordert, Städte müssen "unmittelbar und in allen Einzelheiten nur nach menschlichen Maßstäben gebaut werden".<sup>272</sup> Planung muß "eine harmonische Beziehung zwischen Mensch, Natur und Technik" herstellen.<sup>273</sup> Hillebrecht betrachtet die Stadt als Ganzes und beschreibt sie "als ein Gefäß, daß den Bedürfnissen und Wünschen materieller und immaterieller Art einer vielschichtigen Bürgerschaft Erfüllung bietet".<sup>274</sup> Bahrdt<sup>275</sup> führt dagegen aus, daß nicht die Stadt als Monument einer Idee oder Gemeinschaft erwünscht sei, sondern der Städter "will frei und anständig mit seiner Familie leben können".

### 5.5.2.3 EIN- UND ANPASSUNG

Reichow stellt den Begriff des Organischen in den Mittelpunkt seiner Darlegungen. Organisch bedeutet für ihn: "Das Gesetz der Gliederung und Anpassung erkennen und auf den Städtebau übertragen heißt, es so weit tragen, daß wir für das Leben von Mensch und Landschaft das jeweilige Optimum erreichen und erst danach zur Synthese im Gesamtorganismus schreiten. Je feiner wir nach jeder Richtung hin gliedern und gruppieren, um so besser für Mensch und Landschaft, für den Betrieb wie das Stadtganze".<sup>276</sup> Reichow stellt dem früheren statischen das "organische oder dynamische"<sup>277</sup> Stadtideal gegenüber.

### 5.5.2.4 IDENTIFIKATION UND HEIMAT

Neben den o.g. Orientierungsaspekten wird von Lynch auch die Bildhaftigkeit als Substanz für die Symbole und gemeinsame Reminiszenz<sup>278</sup> menschlicher Gruppen angesprochen. Eine Umgebung müsse Markierungspunkte anbieten, die sich, "um volle symbolische Bedeutung zu erlangen, in irgendeiner Form mit den Lebensvollzügen einer städtischen Bevölkerung verknüpfen"<sup>279</sup> müßten. Äußerlich unscheinbare Elemente werden zu einem Symbol, während andere Monumente, "die als großartige Symbole geplant werden, nie eine Bedeutung für das wirkliche Leben der Stadt"<sup>280</sup> erlangen. Von dem Begriff der Identifikation ist der Schritt zur Frage, wann eine Umwelt Heimat werden kann, nicht weit. Mitscherlich definiert diese Kriterien

<sup>272</sup>

<sup>273</sup>

<sup>274</sup>

<sup>275</sup>

<sup>276</sup>

<sup>277</sup>

<sup>278</sup>

<sup>279</sup>

<sup>280</sup>

RAINER R.: Städtebauliche Prosa. S. 3, 4, Tübingen, Ernst Wasmuth, 1948

HILBERSEIMER L.: Entfaltung einer Planungsidee. Berlin, Frankfurt a. M., Wien, Ullstein, 1963

HILLEBRECHT R.: Städtebau als Herausforderung. Köln, Kohlhammer, 1974

vgl. BAHRDT H.P.: Sozialwissenschaften und Stadtplanung. Stadtbauwelt 1, 1964

REICHOW H.B.: Organische Stadtbaukunst. S. 37, Braunschweig, Georg Westermann, 1948

ebd.

vgl. LYNCH K.: Das Bild der Stadt. Berlin, Wien, Frankfurt, 1965

MITSCHERLICH A.: Vom möglichen Nutzen der Sozialpsychologie für die Stadtplanung.

S. 875, 876, Stadtbauwelt 11, 1966

ebd.

resümierend mit folgenden Argumenten: "Soll Heimatgefühl im Sinne einer positiv empfundenen Bindung entwickelt werden, muß den Menschen seine Umwelt ansprechen;... Um sich von seiner Neugier leiten lassen zu können, um Risiken zu wagen, muß man Zonen der Geborgenheit kennengelernt haben. Zur Heimat werden die Orte in der Welt, in denen das Risiko der Erkundung - am eindrucksvollsten bei den Ersterfahrungen der Kindheit -, das Risiko der Abenteurer also sich mit dem Erlebnis der Sicherheit verbunden hat. ... Heimat geht auf eine biologische Urgegebenheit zurück, nämlich auf die Tatsache, daß jedes Lebewesen ein bestimmtes Territorium für seine Entwicklung braucht. Das ist die Forderung an den Städteplaner: Ein Territorium zu schaffen, das die ökologischen Voraussetzungen in sich hat, Heimat werden zu können."<sup>281</sup>

Die Grenzen der planerischen Aktionen, diese Kriterien zu erfüllen, liegen in der Kontinuität der Siedlungsentwicklung, durch kleine Entscheidungen, die das Gleichgewicht der materiellen und immateriellen Elemente erhält. Eine in kleinen Sequenzen entwickelte, lange lebendige Umwelt hat eine differenzierte seelische Akzeptanz zur Folge. Dieses Charakteristikum fehlt häufig in Neubaugebieten, die durch die Sozialstruktur der Industriegesellschaft geprägt sind. Zur Identifikation der Stadt gehört das Bewußtsein ihrer Kontinuität, das durch die geschichtlichen Zeugnisse versinnbildlicht und lebendig gehalten wird. Hillebrecht untersucht diesen Aspekt mit dem Blick auf ein neues Wohngebiet und führt dazu aus: "Überliefern heißt die Tätigkeit, grundsätzliche Wesenszüge in neuer Form in eine uns nachfolgende Zeit zu übertragen. Unsere Aufgabe müßte es sein, auf dem Boden der Vergangenheit ein neues Wohnviertel mit modernen Wohnungen für unsere Mitmenschen so zu schaffen, daß sie sich zu Hause fühlen."<sup>282</sup> Trieb geht ebenfalls der Frage nach den emotionalen Beziehungen des Menschen zu seiner Umwelt nach und fordert, die Rahmenbedingungen zu schaffen, die es jedem Bewohner ermöglicht, von der Nutzung, der Funktion und der Gestalt her, sich jenes interdependente Geflecht emotionaler Beziehungen aufzubauen, das Heimat genannt wird.<sup>283</sup>

#### 5.5.2.5 SOZIALSTRUKTUR - INTEGRATION VERSUS SEGREGATION

Sharp fordert, daß durch die äußere Form der Stadt keine Schranken errichtet, durch die "der innige gesellschaftliche Verkehr und die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Gesellschaftsklassen beeinträchtigt"<sup>284</sup> werden dürfe. Reichow unterstützt diese Forderung und plädiert für keine großflächige Trennung der verschiedenen sozialen Schichten, sondern "in jeder Einheit unserer städtebaulichen Glieder möglichst den gesamten Bevölkerungsquerschnitt".<sup>285</sup> Bahrdt kommt zu dem Ergebnis, daß der Mischung sozialer Schichten innerhalb der Wohnquartiere eine

281

ebd.

282

HILLEBRECHT R.: Städtebau als Herausforderung. S. 176, 177, Köln, Kohlhammer, 1974

283

vgl. TRIEB M.: Stadtgestaltung, Theorie und Praxis. S. 122-127, Stuttgart, Kohlhammer, 1976

284

SHARP TH.: Städtebau in England. S. 59, Harmondsworth 1940, dtsh. Übersetzung, Penguin Books, 1948

285

REICHOW H.B.: Organische Stadtbaukunst. S. 106, Braunschweig, Georg Westermann, 1948



soziale Segregation vorzuziehen sei. Er sieht diese Auffassung nicht durch die "uto-  
pische Hoffnung auf sozialen Ausgleich durch Mischung"<sup>286</sup> begründet, sondern vor  
allem dadurch, "daß eine einseitige Sozialstruktur, genau so wie eine einseitige Al-  
tersstruktur, (die) der Lebendigkeit des Viertels abträglich ist."<sup>287</sup>

#### 5.5.2.6 LEBENSSTILE

Nicht nur im Lebenslauf, selbst im Tageslauf sind die Ansprüche an die Stadt dispa-  
rat. Je nach dem, ob der Bewohner als Berufstätiger schnell zum Arbeitsplatz kom-  
men will, als Familienvater einen kurzen und gefahrlosen Schulweg für seine Kinder  
wünscht oder als Erholungssuchender die Natur vor der Haustüre haben möchte,  
werden divergierende Bedingungen gesetzt.

#### 5.5.2.7 PRODUKTIONSBEDÜRFNISSE, KOMMUNIKATION

Hartenstein<sup>288</sup> konkretisiert in einer ausführlichen Auseinandersetzung acht Ziele, die  
definieren, wie Stadtform und Stadtstruktur, den unterschiedlichen Wertvorstellungen  
gerecht werden können. Diese Ziele werden ohne Präferenz aufgeführt: Wirtschaft-  
lichkeit, Vielfalt der Auswahlmöglichkeiten, Kontaktmöglichkeiten, angenehme äuße-  
re Lebensbedingungen, Überschaubarkeit, bürgerliche Anteilnahme, Kontinuität und  
Tradition, Flexibilität und Anpassungsfähigkeit. Hartenstein kommt dabei zum Ergeb-  
nis, daß alle diese Ziele nicht a priori mit einer bestimmten baulichen Lösung gekop-  
pelt sind. Es ist das Ziel der Planung: "durch räumliche Arrangements einerseits die  
Bedürfnisse der Produktion im weitesten Sinne, andererseits Kommunikation und  
menschenswürdiges Dasein zu optimieren."<sup>289</sup>

#### 5.5.2.8 STADTGESTALT

Lynch und Rodwin<sup>290</sup> entwickeln eine Theorie zur Stadtgestalt, die auf individuelle  
Grundbedürfnisse zurückgreift. Sie definieren folgende Ziele, die hinsichtlich der Be-  
ziehung zwischen Menschen und Gegenständen und den zwischenmenschlichen Be-  
ziehungen Rahmenbedingungen liefern können: Gesundheit, Gleichgewicht, Konti-  
nuität, Anpassungsfähigkeit; Zusammenhang und Sinngabung; Entwicklung, Wachs-  
tum, Anreize, Wahlmöglichkeit und Freiheit; Partizipation, Machtausübung, Leistung,  
Geschicklichkeit und Herrschaft; Vergnügen und Bequemlichkeit. Da diese Ziele  
i.d.R. nicht gleichzeitig erreicht werden können, müssen diese gewichtet werden.

<sup>286</sup>  
<sup>287</sup> BAHRDT H.P.: Humaner Städtebau. S. 131, 132, Hamburg, Christian Wegner Verlag, 1968  
ebd.

<sup>288</sup> HARTENSTEIN W.: Stadtform und Stadtforschung. S. 292, 293, in: Stadtbauwelt, Nr. 4  
Dez. 1964

<sup>289</sup>  
ebd.

<sup>290</sup> LYNCH K., RODWIN L.: A Theory of Urban Form. S. 209, in AIP Journal, April 1958

Nach welchen Kriterien kann diese Gewichtung vorgenommen werden? Diese Frage bleibt bei den Verfassern offen.

### 5.5.2.9 ORIENTIERUNG

Die Orientierung im Rahmen der visuellen Erlebbarkeit der Stadt wurde von Lynch<sup>291</sup> zu einem spezifischen Thema der städtebaulichen Diskussion. Zwei Konditionen sollten gesichert sein, damit die Orientierung gewährleistet wird: Ein nicht leicht lesbares Gefüge darf nur ein kleines Kontingent eines klar übersehbaren Ganzen sein. Eine unübersehbare Sequenz muß eine Ausprägung aufweisen, die sukzessive erschlossen werden kann. Dazu leitet Jacobs ihre plausiblen Ordnungsprinzipien zur Orientierung ab: "Stadtbilder, die eine kontinuierliche Gleichartigkeit aufweisen, ermangeln der natürlichen Hinweise auf Richtung und Bewegung ... und erscheinen uns so als zutiefst verwirrend."<sup>292</sup> Aufbauend auf die von Lynch entwickelten Theorien zur Stadtgestaltung artikuliert Hammel, daß " ... der Mensch sich orientieren will; dies gibt ihm ein Gefühl der Sicherheit, er fühlt sich geborgen in einer bekannten, geordneten Welt."<sup>293</sup>

### 5.5.2.10 DIE AUFGELOCKERTE STADT

Um 1960 erhalten die lange positiv rezipierten Begriffe und zunächst unbestrittenen Ziele der Charta von Athen "Auflockerung" und "Durchgrünung" der Stadt nicht zuletzt durch die Kritik von Jane Jacobs (1961) auf die "orthodoxe Stadtplanung"<sup>294</sup> einen pejorativen Stellenwert. Anstelle einer ruhigen Wohnumwelt wird nunmehr die Urbanität - Lebensfülle der Großstadt - gesucht. Großmaßstäbliche Baukörper prägen das Bild der Wohnbebauung auch in Kleinstädten.

### 5.5.2.11 FRAKTIONIERTER LÖSUNGEN

Burckardt und Förderer kritisieren die "sauberen Lösungen", so wurde durch die Funktionstrennung das Verkehrschaos gefördert, öffentliche Gebäude differenzieren zwischen Besucher und Nichtbesucher. "Fraktionierte Gruppen als Bauherrn postulieren fraktionierte Lösungen".<sup>295</sup> Nutzungsüberlagerungen sind aufgrund der in

<sup>291</sup>

LYNCH K.: The Image of the City. Cambridge Mass. The MIT Press, 1960

<sup>292</sup>

J. JACOBS: The Death and Life of Great American Cities. S. 223, 224, New York, Random House, 1961

<sup>293</sup>

HAMMEL P.: Unsere Zukunft: Die Stadt. S. 92/93. Frankfurt a. M., Suhrkamp, 1972

<sup>294</sup>

vgl. JACOBS J.: The Death and Life of Great American Cities. New York, Random House, 1961

<sup>295</sup>

BURCKARDT L. UND FÖRDERER W.: Bauen ein Prozeß. S. 15, Teufen, Arthur Niggli, 1968

Baugesetzen geforderten Selektierung i.d.R. nicht möglich, wie z. B. "... Die Integration von Landwirtschaft in eine lockere Wohnzone oder von Wohnungen in eine innerstädtische Geschäftszone".<sup>296</sup> Selektiert wird demnach die Funktion und der Bautypus.

Hammel resümiert die Theorien und Entwürfe für die moderne Stadt in zwei Punkten: "Sie sind utopisch und - bewußt oder unbewußt - antistädtisch".<sup>297</sup> Die Muster historisch gewachsener Städte werden weder als Paradigma noch als Motiv für weitere Entwicklungen gewählt. Idealistische Visionen, wie z. B. die Einpunktleitbilder der "Autogerechten Stadt" oder die "Stadt im Grünen" eignen sich scheinbar besser dafür. Der Planer kann sich von der bestehenden Ordnung distanzieren und die Zukunft verändern,<sup>298</sup> Gmür wendet sich gegen die Planung der totalen Stadt und einer Entflechtung der Lebensbereiche und Generationen. "Neue Wohnformen werden gesucht und erprobt. ... gegen die Planerideologie der Gartenstadt stellt sich die Idee einer Stadt mit Gärten".<sup>299</sup>

### 5.5.3 ALLGEMEINE ZIELFORMULIERUNGEN, ORDNUNGEN - BAUGESetze

Die Formulierung der allgemeinen und konkreten städtebaulichen Ziele anhand der chronologischen Entwicklung der Baugesetze zeigt, wie sich der Wertewandel in der Gesellschaft, soweit er die städtebauliche Zielsetzung betrifft, vollzogen hat.

#### 5.5.3.1 VERFAHRENSREGELUNGEN

Die Fluchtlinien-Gesetze des späten 19. Jh. sind reine Verfahrensregelungen, in denen kein Wort über Ziele und Zweck verloren wird; ihre Ausrichtung auf Gefahrenabwehr im Sinn des liberalen Staatsverständnisses versteht sich gleichsam von selbst.<sup>300</sup>

#### 5.5.3.2 ORDNUNG DER STÄDTEBAULICHEN ENTWICKLUNG

Das Bundesbaugesetz von 1960 führt den Begriff der Ziele ein, allerdings nur mit der Bezugnahme auf Ziele der Raumordnung und Landesplanung, denen die örtlichen Bauleitpläne anzupassen seien; für den im Gesetz normierten Städtebau bleibt es dagegen bei der Ordnung der städtebaulichen Entwicklung in Stadt und Land unter Berücksichtigung zahlreicher ausdrücklich aufgezählter Einzelbelange, die im

<sup>296</sup>

ebd. S. 15

<sup>297</sup>

HAMMEL P.: Unsere Zukunft. Die Stadt. S. 17, Frankfurt a. M., Suhrkamp, 1972

<sup>298</sup>

vgl. ebd. S. 18

<sup>299</sup>

GMÜR O.: Stadt als Heimat. S. 112/113, Teufen, Arthur Niggli, 1977

<sup>300</sup>

vgl. ALBERS G.: Stadtplanung. Eine praxisorientierte Einführung. S. 76, Darmstadt, Wiss. Buchgesellschaft, 1992

Grunde zu heterogen sind, als daß sie als Ziele, d.h. als planerische Elemente gelten könnten.

Hier sind Ordnungen für den Raum genannt. Auch diese Ordnungen stellen keinen Selbstzweck dar, sondern erwachsen gleichfalls aus den Bedürfnissen mit den Wertungen der Gesellschaft; sie stehen in einem direkten Bezug zum Raum und sind deshalb auch mit dem Instrumentarium der Städteplanung i.d.R. leichter zugänglich, als die planerischen Elemente.

### 5.5.3.3 FREIHEIT, SICHERHEIT, SOZIALER AUSGLEICH

So stellt das 1961 veröffentlichte Gutachten des Sachverständigenausschusses für Raumordnung - das als Gradmesser der räumlichen Planung in der Bundesrepublik gilt - drei Hauptziele des Raumes heraus: Freiheit, Sicherheit und sozialer Ausgleich auf der Grundlage eines angemessenen Lebensstandards<sup>301</sup>. Auch das im Raumordnungsgesetz von 1965 postulierte zentrale Ziel ist nicht räumlicher Natur: "die freie Entfaltung der Persönlichkeit in der Gemeinschaft". Der räumlichen Planung wird die Aufgabe gestellt, eine Struktur zu entwickeln, die dieses Ziel am besten erfüllt.

### 5.5.3.4 GEORDNETE STÄDTEBAULICHE ENTWICKLUNG

Das Baugesetzbuch (BauGB)<sup>302</sup> von 1986 postuliert direkt raumbezogene Ziele in Form einer Auflistung von Teilzielen in neun Gruppen. Danach sollen die Bauleitpläne:

Eine geordnete städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozial gerechte Bodennutzung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen schützen und entwickeln, die Nutzung des Raumes im Dienste des Wohnens, der sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, der Wirtschaft und der Verteidigung gewährleisten, die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, des Naturhaushaltes, des Wassers, der Luft und des Bodens, einschließlich seiner Rohstoffvorkommen sowie das Klima berücksichtigen.

Keines dieser Ziele ist durch die Ordnung des Raumes per se zu erreichen; alle sind auf politische Strategien und Entscheidungen angewiesen, welche die räumliche Entwicklung nur bedingt einbeziehen.

Die Ordnung repräsentiert politische Strukturen; Ziele sind planerische Elemente, Entscheidungen, die durch:

1. wissenschaftliche Theorien und Modelle
2. wirtschaftliche, soziale und technische Randbedingungen
3. politische Formen der Selbstbestimmung definiert werden.

<sup>301</sup> SARO 1961, zit. nach Albers G., S. 79, Darmstadt, Wiss. Buchgesellschaft., 1992  
<sup>302</sup> vgl. BAUGESETZBUCH (BauGB) i.d.F. d. Bek. v. 27. Aug. 1997 BGBl. I, S. 2141, ber. BGBl. I 1998, S. 137

Die besprochenen singulären städtebaulichen Ziele und Ordnungen werden durch charakteristische orientierungs-, handlungs- oder entscheidungsleitende Theorien und Methoden im Begriff des Leitbildes definiert.

#### 5.5.4 LEITBILD

Das städtebauliche Leitbild umfaßt Wünsche und Vorbilder, Wert- und Verhaltensmuster der Gesellschaft, wie z.B. die Lebensqualität oder gesellschaftliche Prinzipien, wie soziale Sicherheit, die im Rahmen der menschlichen Sozialisation durch Erziehung, Assimilation, Anpassung, Identifikation (kulturelle) Identität erworben oder weitergegeben werden. Leitbilder werden im Sinne politischer und ökonomischer Interessen eingesetzt und als Bild oder divergentes Bild zu symptomatischen gesellschaftlichen Verhältnissen skizziert. Nachfolgend wird eine chronologische Entwicklung der Leitbilder, deren Ursachen und Ausprägungen angeboten.

##### 5.5.4.1 GARTENSTADT

Als Reaktion auf die inhumanen Lebensbedingungen in den Städten des 19. Jh. formierten sich ab 1900 gesellschaftliche Kräfte zur Thematisierung und Realisierung neuer Konzepte, wie das der Gartenstadt.<sup>303</sup> Die Gartenstadtidee war durch sozialreformerische Theorien, organisatorische Ziele, wie z.B. einer verbindlichen städtebaulichen Planung, einer kommunalen Gesellschaft als Trägerin der Gemeinschaftseinrichtungen, genossenschaftlich betriebenen Unternehmen sowie einem hohen Grad der Selbstversorgung, einer auf konzentrische Kreise aufgebauten Stadtstruktur, der Verknüpfung des Zentrums mit der umgebenden Landschaft, der Funktionszuordnung von Wohnen, Arbeiten und Infrastruktur geprägt.

##### 5.5.4.2 ZEILENBAN

Die Schrecken des Krieges wichen einer humanen Aufbruchstimmung, bei der Architektur und Städtebau eine soziale Funktion zugesprochen wurde. Angesichts des Massenproblems im Wohnungsbau erschien die Einfachheit, Klarheit und Kargheit der Formensprache ein adäquates Mittel, die gebotene soziale Ökonomie zu realisieren. Das künstlerische Ziel wurde als "formaler Rigorismus"<sup>304</sup> formuliert. Mit diesem Begriff wird die klare, asketische Form, die Allgemeingültigkeit und Objektivität definiert. Ab 1920 wurden die neuen Theorien konkretisiert und modifiziert, so z. B.

<sup>303</sup>

<sup>304</sup>

vgl. Abschn. 4.3.2.3 Grundform Fläche

LAMPUGNANI V. M.: Architektur und Städtebau des 20. Jahrhunderts. S. 36, Stuttgart, Hatje, 1980,

im Zeilenbau und in den Trabantenstädten. Die Thesen des Bauhauses von 1925<sup>305</sup> propagieren ein Handwerk, das von Technik und Form äquivalent bestimmt wird, als "Träger der Versuchsarbeit für industrielle Produktion".<sup>306</sup> Die Stadtvisionen des beginnenden 20. Jh. zeigen ein starkes plausibles Eingehen auf die zunehmende Technisierung. In differenter Weise sind damit auch gesellschaftliche Veränderungen und Sozial-Utopien assoziiert. Taut<sup>307</sup> möchte eine aufgelöste Stadt, die die großen Güter genossenschaftlich bewirtschaftet, alle Brachländer sollen mit Kleingütern und Gärten bedeckt werden, Wälder, Wiesen und Seen strukturieren diese Segmente. Die Bevölkerung versorgt sich selbst. Die Macht des Geldes wird reduziert. Die Ferienerreisen sind nicht mehr erforderlich. May artikuliert im Konnex mit der Stadtentwicklung für Frankfurt: "Die Menschen begegnen sich in Kulturbauten. Der Irrsinn der Menschenzusammenpferchung in den steinernen Massen weicht einer weiträumigen Auflockerung der Städte. Der moderne Städtebau ist Funktion der neuen Einstellung des Menschen zum Leben".<sup>308</sup>

#### 5.5.4.3 LEITBILDER IM NATIONALSOZIALISMUS

Drei Sequenzen charakterisieren das Bestreben der nationalsozialistischen Regierung. Von 1933 bis 1935 erfolgte die Fortsetzung des Kleinsiedlungsbaus entsprechend den Notverordnungen der Republik. Verlagerung der Bautätigkeit von den Großstädten auf kleine und mittlere Gemeinden. Feder und Reichenberg untersuchten 120 Städte, in der Größe von ca. 20.000 Einwohnern<sup>309</sup> und transponieren das neue städtebauliche Leitbild. Nach einer Auflistung der Vorteile einer Kleinstadt gegenüber der Großstadt wird von den Autoren festgestellt: "daß eine Landstadt die gesundesten Lebensbedingungen aufweist".<sup>310</sup> Die Landstadt wird als Organismus verstanden, der in einzelnen Zellen mit verschiedenen Unterkernen um den Stadtmittelpunkt gruppiert und in einer strengen Hierarchie an den höheren Organismus des Landes und des Reiches angeschlossen ist. Feder sieht in der Volksschule eine "kernbildende Kraft"<sup>311</sup> für den kleinsten Siedlungsteil. Es sollte eine neue Gemeinschaftsform, in der jeder für den anderen lebt, gesucht und gefunden werden. Das Leben jedes Ortsteils sollte sich auf seinen Mittelpunkt konzentrieren, der sich hierarchisch zur nächsthöheren Mittelpunktbildung bis hin zum Stadtmittelpunkt fortsetzen sollte. Ab 1936 - 1939 wurden gartenstadtähnliche Siedlungen und neue Städte mit sog. Heimstätten für die Wehrmacht und für die Stamarbeiter der Vierjahresbetriebe realisiert. Bei dem Begriff der Heimstätten-siedlung handelt es sich um eine Wohn- und Werkform des deutschen Arbeiters, die gesunde Wohnverhältnisse für

305

vgl.: GÖSSEL P. und LEUTHÄUSER G.: Architektur des 20. Jahrhunderts. S. 137, Köln, Taschen, 1990

306

ebd.

307

vgl.: TAUT B.: Die Auflösung der Städte, oder: Die Erde eine gute Wohnung, oder auch: Der Weg zur Alpinen Architektur. Hagen, Folkwang, 1920

308

MAY E.: May Ernst und das neue Frankfurt 1925-1930. Hrsg. im Auftrag des Dezernats für Kultur und Freizeit, Amt für Wissenschaft und Kunst der Stadt Frankfurt am Main, Ernst & Sohn, Berlin 1986, DNF 1/1926

309

vgl.: FEDER G.; REICHENBERG F.: Die neue Stadt: Versuch der Begründung einer neuen Stadtbaukunst aus der sozialen Struktur der Bevölkerung. Berlin, Springer, 1939

310

ebd.: S. 27

311

ebd.: S. 19

die Familie ermöglichen sollte. Durch die Bewirtschaftung des Gartens sollten die Lebenshaltungskosten reduziert werden.<sup>312</sup>

#### 5.5.4.4 DIE AUFGELOCKERTE STADT

Um 1940 begann die Integration verschiedener Strömungen im Leitbild der Stadtlandschaft. Das Ziel, die Gliederung und Auflockerung der Städte als Ausdruck der Funktionstrennung der Charta von Athen wirkte bis in die sechziger Jahre. Von 1940 - 1943 erfolgte die Vorbereitung des "sozialen Wohnungsbaus" nach dem Krieg. Die Entwicklung des Wohnungsbaus wurde von der nationalsozialistischen Regierung gesteuert.<sup>313</sup> In Anlehnung an historische Vorbilder wird von Reichow vorgeschlagen "die beiden Grundtypen der zentralen und linearen Stadt"<sup>314</sup> in die Entwicklung von Stadtlandschaften einfließen zu lassen.

#### 5.5.4.5 EIN-PUNKT-PROGRAMM, DIE AUTOGERECHTE STADT

Der Begriff des Leitbildes hat in den fünfziger Jahren in den städtebaulichen Diskussionen eine erhebliche, wenn auch etwas verwirrende Rolle gespielt. Die nachfolgende Darstellung unterschiedlicher Leitbilder zeigt, wie kurzlebig diese meist universellen Leitbilder waren. Diese frühen Leitbilder verdeutlichen die Relation zu heutigen Zielsetzungen, die Problematik bzw. Unmöglichkeit, ein einheitliches Leitbild zu entwickeln. Dies liegt zum großen Teil am unscharfen Gebrauch des Begriffs "Leitbild"; so hat man ihn einerseits für schlagwortartige Formulierungen, wie die autogerechte Stadt<sup>315</sup> verwandt, andererseits aber auch für umfassende und in sich schlüssig ausgearbeitete Modellvorstellungen, in denen eine vollständige oder doch weitgehende Erfüllung aller als wichtig erkannten Ziele nachgewiesen wird.

Die technische Versorgung der Stadt und der Ausbau des Personen-Fahrverkehrs, in Form des privaten Autoverkehrs, wird in der zweiten Jahrhunderthälfte von verschiedenen Autoren als entscheidender Faktor der Strukturordnung der Stadt betrachtet. Die Gliederung der Verkehrswege, eine Trennung der Verkehrsarten und die Schaffung von Straßen für unterschiedliche Arten und Geschwindigkeiten der Fortbewegung wird von diversen Autoren gefordert.<sup>316</sup> Der Städtebau der fünfziger Jahre sah sein Leitbild in der gegliederten und aufgelockerten Stadt, einem Modell, das nicht nur planerisch in Entwürfen sondern auch tatsächlich in den britischen New Towns

<sup>312</sup> vgl.: SCHNEIDER C.: Stadtgründungen im Dritten Reich, Wolfsburg, Salzgitter: Ideologie, Ressortpolitik, Repräsentation. S. 116, 117, München, Moos, 1978

<sup>313</sup> vgl.: TEUT A.: Architektur im Dritten Reich, 1933-1945. S. 252, Frankfurt a. M./Berlin, Ullstein, Bauwelt, Fundamente 19, 1967

<sup>314</sup> DURTH W.; GUTSCHOW N.: Träume in Trümmern: Planungen zum Wiederaufbau zerstörter Städte im Westen Deutschlands 1940-1950; 1. Konzepte. S. 189, Braunschweig, Wiesbaden, Vieweg, 1988

<sup>315</sup> vgl. REICHOW B.: Die autogerechte Stadt. S. 5, Ravensburg, Otto Maier, 1959

<sup>316</sup> vgl. BARDET G.: L'urbanisme. Paris 1945, Presses universitaires de France S. 36-40; Le CORBUSIER: Manière de penser l'urbanisme. S. 76/77 Paris, Presses universitaires de France, 1946, ; RAINER R.: Städtebauliche Prosa. S. 113, Tübingen, Ernst Wasmuth, 1948

der fünfziger Jahre konsequent ausgeformt worden war.<sup>317</sup> Die Verkehrsbänder wurden mit parallelen Grünstreifen kombiniert. Diese Kombination stellt keinen Kontext zu angrenzenden Stadtstrukturen her sondern differenziert diese sehr stark.

#### 5.5.4.6 VERKEHR VERSUS STADTSTRUKTUR

In den sechziger Jahren kam die aufgelockerte Stadt durch einen Paradigmenwechsel, der durch den vermeintlichen antistädtischen Charakter ausgelöst wurde in die Kritik verschiedener Autoren. Mumford<sup>318</sup> thematisiert das Problem eines immer stärkeren Individualverkehrs, der die alternative Entwicklung eines öffentlichen Personennahverkehrs verhindert und zum unausweichlichen Verkehrskollaps für die City führe. Jacobs<sup>319</sup> apostrophiert die Erosion der Städte durch ungezügelter Verkehr als einen schleichenden Prozeß, der sich, weil unbeobachtet, stufenweise fortschreitend, durchsetze. Für Hillebrecht<sup>320</sup> sind die Verkehrsbewegungen von den Wohnsiedlungen in den Randgebieten zu den Arbeitsplätzen im dicht und hoch genutzten Zentrum der Stadt durch den Individualverkehr nicht bewältigt. Für Bahrdt sollte ein Verkehrssystem dem Gerippe eines Blattes oder den Adern eines Organismus entsprechen. Die Straßen, die das Quartier mit der City oder der Umgebung verbinden "... führen außen an dem Quartier entlang, nicht durch sein Zentrum. Von außen her greifen Stichstraßen in das Wohngebiet. Auch das Quartierszentrum wird durch eine Stichstraße erschlossen."<sup>321</sup> Von Lindemann und Schnitger wird die Frage untersucht, welche Wirkungen durch den hohen Individualverkehr auf die Wohnqualität in der inneren, dicht bebauten Stadt entstehen? "Das Auto ist in die Siedlungsstruktur eingedrungen, die nicht für seine Ansprüche konzipiert war. Die Folgen sind: hohe Belastung durch Lärm und Abgase, beträchtliche Unfallgefahr, Reduktion des wohnungsbezogenen Freiraums, Beeinträchtigung des Stadtbildes. Die Entwicklung verkehrsberuhigter Zonen kann die entstandenen Nachteile zumindest teilweise wieder beseitigen".<sup>322</sup> Die Einrichtung verkehrsberuhigter Zonen ist eine Maßnahme zur behutsamen Stadterneuerung, da in die Bausubstanz nicht eingegriffen wird. Der Verkehr soll nur Ziel- und Quellverkehr aufnehmen. Der Durchgangsverkehr wird in peripheren Bereichen der verkehrsberuhigten Zonen konzentriert. Die in diesen Bereichen angezogenen Wohnnutzungen werden allerdings durch den beschriebenen Verlust an Wohnqualität tangiert. Die Evidenz daraus ist die Ansiedlung von Arbeitsstätten oder weniger empfindlichen Nutzungen in diese belasteten Bereiche. Läßt sich das Problem (zu hohe Verkehrsbelastung) nicht grundsätzlich lösen, werden die Probleme durch Wanderungsbewegungen der vorhandenen Funktionen verlagert.

317 vgl. GÖDERITZ J., RAINER R., HOFFMANN H.: Die gegliederte und aufgelockerte Stadt. S. 27, Tübingen, Ernst Wasmuth, 1957

318 MUMFORD L.: The Urban Prospect. S. 96, 97, London, Martin Secker Warburg, 1968

319 JACOBS J.: The Death and Life of Great American Cities. S. 229, 230, New York, Random House, 1961

320 HILLEBRECHT R.: Städtebau als Herausforderung. S. 97, Köln, Kohlhammer, 1974

321 BAHRDT H.P.: Humaner Städtebau. Die moderne Großstadt. S. 145, Hamburg, Wegner, 1968

322 vgl. LINDEMANN H., SCHNITGER P.: Zur Entwicklung verkehrsberuhigter Zonen. S. 19, Stadtbauwelt 49, 1976



Planung wird eingebunden in eine integrierte Gesellschaftspolitik. Ziele der Planung gewinnen eine höhere Bedeutung. Eine Modifikation im Planungsverständnis wird, unter dem Schlagwort Problemlösungskapazität des Menschen, vorgenommen. Diese Faszination wird durch die technischen Leistungen in Bereichen der Raumfahrt und des Computers fundamentiert.

#### 5.5.4.7 RENAISSANCE DER HISTORISCHEN STADT

In den siebziger Jahren prägten zunächst Bauboom und Wachstumsglauben den städtebaulichen Diskurs. Wachstum als Fortschritt war das determinierende Element der Stadtplanung. Der Planungsanspruch wurde disziplinär erweitert. Verwissenschaftlichung und Systematisierung der Planung, aber auch Pragmatismus waren charakteristische Planungskriterien. Die Energiekrise (1973/74) und die Wachstumskrise (Ende der siebziger Jahre) wirkte in den Planungsdiskussionen nach.<sup>323</sup> Die Zieldiskussionen (Ziel und Leitbild waren identisch) wurden stabilisiert fortgeführt. Denkmalpflege und Historismus profitierten von der Kritik an den städtebaulichen Planungen vor den siebziger Jahren.<sup>324</sup>

#### 5.5.4.8 WACHSTUMSGRENZEN

In den achtziger und neunziger Jahren entwickelte sich durch einen neuen Bauboom ein Nährboden für Großprojekte. Ökonomische und ökologische sowie politische Krisenerscheinungen illustrierten, daß die Entwicklung keineswegs in gesicherten Bahnen verläuft. Eine Auseinandersetzung um ein adäquates Planungsverständnis wurde unter disparaten Aspekten geführt, wie z.B. die Aufgabe des öffentlichen Wohls in der Planung, der perspektivische Inkrementalismus, ein neuer Planungsanspruch ökologisch, sozial, marktwirtschaftlich mit visionärem Elan. Planung die sich auf der einen Seite generell rechtfertigen muß und die infolge der knapper werdenden Ressourcen immer intensiver postuliert wird.<sup>325</sup>

Auch um das universelle städtebauliche Leitbild ist es still geworden, weil in dem Begriff zwei Attribute mitschwingen, die uns heute unrealistisch erscheinen - ein Element des Totalen und eines der Statik der konstanten Werte. Zwischen einer formalen Attitüde und der betriebswirtschaftlichen Rentabilität haben universelle Leitbilder keinen Platz. Den Städtebau hat in seiner variablen Geschichte immer die Vision in

<sup>323</sup> vgl. IRON I.; SIEVERTS Th.: Neue Städte: Experimentierfelder der Moderne. S. 14-15, Stuttgart, Deutsche Verlags-Anstalt, 1991

<sup>324</sup> HEIL K.: Neue Wohnquartiere am Stadtrand. S. 181-200, in: PEHNT W. Hrsg. SCHMIDT-RELENBERG u.a.: Sanierung und Sozialplan. S. 20-43, München, Callwey, 1973  
ZAPF K.: Die Wohnbevölkerung im Sanierungsgebiet. S. 1352 in: Stadtbauwelt 18/1968  
BEYME K. u.a.: Neue Städte aus Ruinen: Deutscher Städtebau der Nachkriegszeit. S. 175-182, München, Pestel, 1992

<sup>325</sup> MEADOWS D. u.a.: Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit. S. 17, Stuttgart, DVA, 1972

eine arkadische Zukunft begleitet. Auf diese Evolution einer Vision in Form einer öffentlichen Diskussion wird heute nicht intendiert. Städtebau-Utopien im engeren Sinne - Idealvorstellungen der gesellschaftlichen Ordnung - haben in den meisten Fällen die physische Umwelt mit einbezogen und für sie Zielvorstellungen lanciert. Darum ist es still geworden, sowohl um die Utopie Huxley's "Schöne neue Welt"<sup>326</sup> (Kritik an der gesellschaftlichen Spezialisierung und einem rationalistischen Fortschrittsglauben) und Orwell's "1984"<sup>327</sup> (Antiutopie einer Schreckensvision totalitärer Systeme).

## RESÜMEE

Hillebrecht<sup>328</sup> postuliert, "die Stadt als eine Einheit zu sehen, die auf die Erfüllung vielfältiger (physischer wie psychischer) Bedürfnisse einer (komplexen) Gesellschaft eingerichtet sein muß und die darüber hinaus in einem Verband übergeordneter Art viele wirtschaftliche, soziale, kulturelle ... wichtige Beziehungen besitzt." Als Resümee der von den Autoren erörterten Wertvorstellungen ist eine Stadt gewünscht, die den individuellen Bedürfnissen der Menschen entspricht, die durch bauliche Voraussetzung das Leben in seiner variantenreichen Form für das Individuum und die Gesellschaft komfortabel macht, die Menschen also neben ihrer variationsreichen privaten Sphäre ein städtisches Ambiente einer Gesellschaft vorfinden, die in einer sozialen Substitution - geben und nehmen - besteht. Schumacher formulierte den Begriff des Ziels "die Linien der Zukunft so zu gestalten, daß möglichst menschenwürdige Lebensverhältnisse entstehen".<sup>329</sup>

Reziprok ist von Planungsbeteiligten und Nutzern eine klassische Stadt oder ein Dorf erwünscht, in denen eine große Bandbreite an Identifikation, eine damit verbundene Perzeption von Heimat, Sicherheit usw. vermittelt werden kann, u. a. als Kompensation globalisierender ökonomischer Prozesse.

Ziele können durch ein ortsspezifisches Leitbild formuliert werden; sie gelten für einen zeitlich terminierten Rahmen. Ein Leitbild ist ein Substitut für Wünsche, Vorbilder, Wert- und Verhaltensmuster. Diese Substitute variieren aufgrund der Diversität der sozialen Gruppen, wirtschaftlicher Ziele oder technologischer Bedingungen. Daher können auch keine universellen Leitbilder entstehen. Leitbilder werden im Rahmen aktiver Planung durch Konsensbildung entwickelt. Ein so elaboriertes Zielsystem speichert in strukturierter Form alle als relevant erkannten Ziele in einer konkreten Planungssituation.

326

HUXLEY A.L.: Schöne neue Welt. 1932, Frankfurt/M., Fischer, Neuaufl. 1997

327

ORWELL G.: 1984. Berlin, Ullstein, Neuaufl. 1994

328

vgl. LINDEMANN H., SCHNITGER P.: Zur Entwicklung verkehrsberuhigter Zonen. S. 193, 164, Stadtbauwelt 49, 1976

329

SCHUMACHER E.F.: Small is Beautiful. Deutsch: Rückkehr zum menschlichen Maß. Alternativen für Wirtschaft und Technik. S.16, Reinbek b. Hamburg, 1931

## 5.6 ZIELANALYSE

Das Zielsystem enthält die Quantität aller für eine determinierte Planungssituation relevanten Ziele. Die Menge dieser relevanten Ziele wird durch Elemente, Strukturen und Relationen (zwischen den Elementen und Strukturen) definiert, diese werden nach den Kriterien der Präferenz und den Relationen (Beziehungen der Bestandteile untereinander) und der Ausprägung der Elemente aufgrund der inhärenten Logik strukturiert.

In der folgenden Sequenz wird das Zielsystem, die Zielsammlung, die Interdependenzen zwischen Zielen und den obligatorischen Maßnahmen analysiert und nach Ober- und Unterzielen strukturiert.

Ziele können nach differenten Strukturen kodifiziert werden:<sup>330</sup>

### 5.6.1 VERTIKALE ZIELORDNUNGEN

Diese strukturieren das Zielsystem hierarchisch im Sinne von Ober- und Unterzielen. Vertikale Ordnungen können unter disparaten Kriterien aufgestellt werden, wie z. B. die der Zweckmittelbeziehung.

Diese Interdependenzen ermöglichen zwischen Zielen eine Supra- und Subordination in der Art, daß der Zweck den Mitteln übergeordnet wird. Im Rahmen eines Zielsystems wird der Zweck stets auf höherer Ebene angesiedelt als das Mittel. Mit dem Begriff "Zweck" wird das Ziel, der erwünschte Zustand, definiert. Mit dem Begriff "Mittel" werden Handlungsanweisungen charakterisiert, durch welche die angestrebte Zukunftssituation erreicht werden kann. Zur Herbeiführung eines Zwecks werden die Mittel eingesetzt, welche den minimalen Aufwand verursachen. Dazu ein einfaches Beispiel: Ein Straßenraum soll zur Mischfläche transformiert werden. Auf Mischflächen wird die Verkehrsfläche vom Fahrverkehr und den Fußgängern gleichberechtigt genutzt. Die Oberflächengestaltung soll mit gebrauchtem Natursteinpflaster realisiert werden. Das Ziel (Zweck) ist also die Umgestaltung mit gebrauchtem Natursteinpflaster. Die Mittel, welche zur Zielerfüllung einer Zukunftssituation eingesetzt werden sollen, sind die Verfügbarkeit von gebrauchtem Natursteinpflaster und die obligatorischen Haushaltsmittel. Können sowohl das gebrauchte Natursteinpflaster aquiriert, als auch die erforderlichen Haushaltsmittel bereitgestellt werden, wird die Zweckmittelbeziehung erfüllt und die geplante Zukunftssituation erreicht. Es kann aber auch das Mittel dem Zweck übergeordnet werden. Wenn in o.g. Beispiel die erforderlichen Haushaltsmittel nicht vollständig zur Verfügung gestellt werden, muß der Zweck relativiert werden. So kann z. B. durch die Materialsubstitution, es wird kostengünstiges neues Natursteinpflaster eingebaut, das Haushaltsbudget eingehalten werden. Die Zielvorstellung, der Zweck der optischen Wirkung wird vernachlässigt.

<sup>330</sup>

vgl. BECHMANN A.: Grundlagen der Planungstheorie und Planungsmethodik. S. 147, 148, Bern, Stuttgart, Paul Haupt, 1981

Die Operationalisierung von Zielen ermöglicht die Unterscheidung in Grob-, Richt- und Feinziele. Dabei ist ein Ziel umso operabler, je eindeutiger ihm eine exakt deskriptive Handlung zugeordnet werden kann, die direkt zur Zielerreichung führt. Um das o.g. Beispiel weiter zu deliberieren, könnte das Ziel, der Zweck auch so formuliert werden, daß eine Mischfläche mit gebrauchten Natursteinpflaster mit einem budgetierten Etat realisiert werden soll. Die Prioritäten der Ziele werden hierarchisch strukturiert: Mischfläche, in der Höhe eines vorgegebenen Budgets, mit gebrauchten Natursteinpflaster. Das rangniedrigste Ziel, das des gebrauchten Natursteinpflasters läßt sich nicht realisieren und wird deshalb auch nicht angesteuert. Das Oberziel, das der Realisierung einer Mischfläche, läßt sich auch mit einem anderen Pflaster realisieren.

In hierarchisch strukturierten Organisationen werden die Organisationsziele in den meisten Fällen der Rangfolge nach auf disparaten Entscheidungsebenen katalogisiert. Auch hierdurch wird die vertikale Ordnung eines Zielsystems strukturiert. Die Ziele, die von den Entscheidungsträgern der oberen Ebene der Organisation angesteuert werden, stehen auch in der Zielpyramide der Operationalisierung oben an.

## 5.6.2 HORIZONTALE ZIELORDNUNGEN<sup>331</sup>

Ziele lassen sich nicht nur vertikal sondern auch horizontal arrangieren. Die horizontale Gliederung erfolgt, durch die inhaltliche Differenzierung nach Haupt- und Nebenzielen, korrelativ. Sie können sich auf verschiedenartige Objekte beziehen, disparat gut operabel bzw. meßbar sein.

Ziele als Handlungswirkungen müssen durch eine Mutation im Objekt an einem Charakteristikum zu definieren sein, d.h., die Zielerfüllung muß am Objekt plausibel wahrnehmbar sein. Zwischen Veränderungen können empirische Relationen bestehen. Man nennt sie technologische Zielbeziehungen. Diese technologischen Zielbeziehungen können durch vier Mutationsmerkmale charakterisiert werden:

### 1. ZIELKONKURRENZ

Eine positive Metamorphose eines Zieles  $Z_1$  führt zu einer negativen Veränderung eines Zieles  $Z_2$  z.B.: In einem Innenstadtbereich wird der Individualverkehr zugunsten der Fußgänger zurückgedrängt ( $Z_1$ ). Die Fußgängerfrequenz reduziert sich aufgrund der fehlenden Parkplätze ( $Z_2$ ). Die zurückgehenden Einzelhandelsumsätze resultieren aus der niedrigen Fußgängerfrequenz.

<sup>331</sup>

vgl. BECHMANN A.: Grundlagen der Planungstheorie und Planungsmethodik. S. 147, 148, Bern, Stuttgart, Paul Haupt, 1981

## 2. ZIELKOMPLEMENTARITÄT

Eine positive Metamorphose eines Zieles  $Z_1$  führt zu einer positiven Veränderung eines Zieles  $Z_2$ , z.B.: In einem Innenstadtbereich wird der Fahrverkehr zugunsten der Fußgänger zurückgedrängt ( $Z_1$ ). Das führt zu einer Steigerung der Fußgängerfrequenz ( $Z_2$ ) und zu einer Steigerung der Einzelhandelsumsätze.

## 3. ZIELINDIFFERENZ

Eine positive Metamorphose eines Zieles  $Z_2$  führt zu keiner Veränderung von  $Z_2$ , z.B.: In einem Innenstadtbereich wird der Fahrverkehr zugunsten der Fußgänger reduziert ( $Z_1$ ). Die Fußgängerfrequenz kann nicht gesteigert ( $Z_2$ ) werden, da keine ausreichende Anzahl von PKW-Stellplätze angeboten werden und der ÖPNV keine relevante Fußgängerfrequenzerhöhung bringt. Die Einzelhandelsumsätze bleiben auf dem vorhandenen Niveau.

Darüber hinaus besitzen realisierte Ziele einen Wert. Dieser Wert läßt sich auf der Wertebene durch Wertmerkmale differenzieren:

## 4. ZIELSUBSTITUIERBARKEIT

Der Wert eines Zieles  $Z_1$  kann durch den Wert eines Zieles  $Z_2$  substituiert werden; z.B.: Der Wert des Individualverkehrs ( $Z_1$ ) für den Einzelhandelsumsatz wird durch den Wert der höheren Fußgängerfrequenz ( $Z_2$ ) ausgetauscht.

Ziele werden, wie oben dargestellt, nach Zielmerkmalen also nach Mutations- und Wertmerkmalen differenziert. In der Tabelle 5.5 wird an einem Beispiel die Zielordnung und Hierarchie disparater Elemente erörtert.

Mit der intensivierenden theoretischen Durchdringung der Stadtplanung und ihrer Methode erfahren auch ihre Ziele vermehrtes Interesse. Nicht nur allgemeine Thesen, sondern die Sequenzen, von übergeordneten Wertvorstellungen zum konkreten Plan, führen zwangsläufig zur Einordnung der Planung in das politische Entscheidungssystem. Branch und Robinson<sup>332</sup> postulieren zur Prioritätenstruktur den potentiellen Grad der Konkretisierung. Die allgemeinen nicht exakt programmierbaren und kaum quantifizierbaren Ziele werden als "goals"<sup>333</sup> tituliert; "sie sind wirkungsvoll genug, um nicht abrupt verändert oder aufgegeben zu werden, aber die Vorstellung hinsichtlich ihrer relativen Bedeutung kann sich in kurzer Zeit ändern. Sie geben die Richtung an, auf die konkrete Planungsziele (objectives) hin orientiert werden."<sup>334</sup> Als Beispiele für langfristige Zielsetzungen werden die Vollbeschäftigung, eine physisch und sozial gesunde städtische Umwelt, eine nachhaltige Anteilnahme der Öffentlichkeit an städtischen Angelegenheiten, billige Wohnungen usw. angegeben.

<sup>332</sup> M. BRANCH und I. ROBINSON: Goals and Objectives in Civil Comprehensive Planning, S. 272-273, in: Town Planning Review, Vol. 38, Jan. 1968

<sup>333</sup> ebd.

<sup>334</sup> ebd.

In nachstehender Tabelle wird die Struktur der Zielprojektion nach physischen und psychischen Zielen, Leitbildern und Ordnungen erörtert.

ZIELPROJEKTION	
Zielsystem	Stoffsammlung
physische Ziele	Orts- und Landschaftsbild, Ästhetik, Ästhetisierung des öffentlichen Raumes, Auflockerung, Dichte, nutzerbezogene Ansprüche, Denkmalpflege
psychische Ziele	menschliche Bedürfnisse, Selbstverwirklichung in der Gesellschaft, Wahlmöglichkeit, Harmonie, Ein- und Anpassung, Identifikation, Heimat, Integration, Lebensstile, Kommunikation, Produktionsbedürfnisse, Orientierung
Leitbilder	ortsspezifische Leitbilder
Ordnungen	Freiheit, Sicherheit, sozialer Ausgleich, geordnete städtebauliche Entwicklung, Umweltschutz, Naturschutz, Landschaftspflege, Naturhaushalt, Wasser, Luft, Boden, Rohstoffvorkommen, Klima

Tab. 5.5: Struktur der Zielprojektion, Verfasser

## 5.7 WERTSYSTEM

In der dritten Sequenz wird ein Wertesystem entwickelt, das der Zielauswahl und der Zielpräferenz zugrundegelegt werden soll. Unter dem Terminus Wertesystem sind Merkmale zu verstehen, auf deren Grundlage Wertmaßstäbe entwickelt werden. In einem weiteren Schritt werden die Ziele quantifiziert. Das Handlungsprogramm soll die Aktionen definieren, welche zur Realisierung des Zielsystems erforderlich sind.

"Nach erfahrungswissenschaftlicher Auffassung sind Werte geschichtlich entstanden, kulturspezifisch wandelbar und somit auch bewußt gestaltbar".<sup>335</sup> Werte bilden hierarchisch strukturierte Wertesysteme, die Ideal- und Grundwerte, z. B. Frieden, angenehmes Leben, die instrumentellen Werte, sie decken sich mit moralischen Werten und umfassen z. B. die Eigenschaften fähig, logisch, hilfreich. Die objektgerichteten Werte, die sich mehr auf konkrete Aspekte des soziokulturellen Lebenszusammenhangs beziehen, z. B. Familie, Umweltschutz. Die persönlichen Wertvorstellungen, die wiederum die konkreten lebenspraktisch ausgerichteten Einstellungen, Interessen, Präferenzen stark beeinflussen. Historische Veränderungen und Metamorphosen im gesellschaftlichen sowie individuellen Leben gehen meistens mit Modifizierungen in den jeweils aktuellen Wertesystemen einher (Paradigmenwechsel). Werte werden also durch gesellschaftliche und individuelle Zielvorstellungen determiniert. Der Fortschritt resultiert aus der mit einer Evolution verbundenen Metamorphose eines Zustandes. Durch welche Determinanten wird eine Metamorphosen ausgelöst?

Aus den Hypothesen der Verfasser können Wertvorstellungen abgeleitet werden, welche die Stadt als sozialen und physikalischen Ort charakterisieren. Es werden

335

menschenwürdige Lebensverhältnisse und im engeren Sinne wahrnehmungsbezogene Aspekte, Fragen der Orientierung und der Information - Lesbarkeit der Stadt, der Identifikation des Individuums mit seiner Umwelt, die Stimulierung sozialer Kontakte und individueller Ausdrucksmöglichkeit sowie ästhetische Aspekte formuliert. Die konkrete Realisierung dieser Aspekte in einer spezifischen städtebaulichen Situation bleibt offen.

Es können keine allgemein gültigen Garantien für Qualität definiert werden, die kongruent an jedem beliebigen Topos für objektgerichtete Werte des soziokulturellen Lebenszusammenhangs und die individuellen Werten gelten. Selbst die Formulierung von Mängeln findet keinen allgemeinen Konsens in der Gesellschaft.

Sieverts und Schneider charakterisieren den Wert historischer Raumstrukturen, deren Wert in dem Maß steigen wird, je weiter ihr relativer Anteil am gesamten Bauvolumen zurückgeht.<sup>336</sup> Vor einer Pseudoarchitektur, die alle Stilrichtungen eklektizistisch nachahmt, durch die infantile Entfaltung eines falschen Lokalkolorits, welche einen Angriff auf die historischen Zentren darstellt, wird an anderer Stelle gewarnt.<sup>337</sup>

Unterschiedliche Gruppen von Individuen haben disparate Wertvorstellungen. Was für eine Gruppe eine gute Problemlösung darstellt, erzeugt für eine andere Gruppe zusätzliche Probleme. Was den einen zufriedenstellt, ist für einen anderen nicht zu akzeptieren.

Welche Gruppe in der Gesellschaft soll zur Durchsetzung ihrer Wertvorstellungen unterstützt werden? Eine Frage, die sich schwer beantworten läßt und auf die es keine simple Antwort geben kann. Doxiadis<sup>338</sup> behandelt die Frage der Werte in einem generellen Zusammenhang. Sie müßten von der Gemeinschaft und nicht vom Fachmann gesetzt werden, und sie sollten möglichst konkret formuliert werden. Gerade vor diesem Hintergrund ist es wichtig, transparente, d.h. nachvollziehbare, Planungsmethoden zu entwickeln und anzuwenden, um offenzulegen, welche Ziele einer Gruppe bei der Lösung eines städtebaulichen Problems berücksichtigt wurden. Bei einer heterogenen Gesellschaft können die städtebaulichen Probleme nur durch optimale Lösungen gelöst werden. Diese optimalen Lösungen können durch eine Methode für komplexe Probleme dechiffriert werden.

Mit menschlichen Bedürfnissen und natürlichen Gesetzmäßigkeiten deduzieren zahlreiche Autoren ihre städtebaulichen Wertvorstellungen. Durch die Richtwerte wird den Planungsbeteiligten und Betroffenen ein Orientierungsbild transportiert, das ein Substitut für das Wertsystem definiert.

<sup>336</sup> vgl. SIEVERTS TH., SCHNEIDER M.: Zur Theorie der Stadtgestaltung. S. 110, Stadtbauwelt 26, 1970

<sup>337</sup> vgl. PAPAGEORGIOU-VENETAS A.: Stadtkerne im Konflikt. S. 100, 101, Tübingen, Ernst Wasmuth, 1970

<sup>338</sup> vgl. DOXIADIS C.: A Development of Ekistics. S. 355, 247, June 1976

### 5.7.1 RICHTWERTE

Richtwerte im städtebaulichen Bereich sind Dimensionen für die Strukturierung von Bereichen der physischen, geographischen oder des sozialen Milieus des Individuums und der Gesellschaft, indem sie richtungsweisend für Handlungsanweisungen und Handlungsinstrumente sind. Sie transportieren dem Planer ein Orientierungsbild und sind Substitut für das Wertsystem. Richtwerte umfassen Orientierungswerte, Bedarfswerte, Richtzahlen, Standards und Schwellenwerte.

"In die Richtwertbildung gehen unterschiedliche Informationen und unterschiedliche Wertvorstellungen ein, die auf verschiedenen Wegen gewonnen und von verschiedenen, am Planungsgeschehen beteiligten Rollenträgern produziert werden".<sup>339</sup>

Richtwerte können nach Jansen<sup>340</sup> durch drei Kriterien typisiert werden:

#### 1. TECHNOLOGISCHE RICHTWERTE

Diese quantitativen Richtwerte sind Symptome der technologischen Beziehungen, die erfüllt sein müssen, damit das Bezugsobjekt bzw. das Bezugssystem technisch funktionieren kann; die Ausweisung einer Straße mit einer konkreten Anzahl von Parkplätzen zu einer Fußgängerzone z. B., erfordert die Ausweisung von öffentlichen Stellplätzen in einem anderen Bereich.

#### 2. SOZIO-ÖKONOMISCHE RICHTWERTE

Auf der Basis empirischer Erkenntnis durchschnittlicher gesellschaftlicher Strukturen, wie z. B. der Familiengröße, dem Monatseinkommen, usw. werden diese quantitativen Richtwerte gebildet. Sie können aber auch soziale Leitbilder transponieren, wenn z. B. die Größe einer Schulklasse vorgegeben wird.

#### 3. INTERESSENSGEFORMTE RICHTWERTE

Diese qualitativen Richtwerte geben in erster Linie herrschende oder sich als durchsetzungsfähig erweisende Wert- und Interessenkonstellationen wider. Sie haben in den meisten Fällen Leitbildfunktionen für politische Diskussionen.

<sup>339</sup>

BECHMANN A.: Grundlagen der Planungstheorie und Planungsmethodik. S. 163, Bern, Stuttgart, Paul Haupt, 1981

<sup>340</sup>

vgl. JANSEN P.G.: Industrieller Flächenbedarf und Stadtplanung. S. 88, in: Neue Folge der Materialsammlung für Wohnungs- und Siedlungswesen. Münster, 1968



Curdes<sup>341</sup> differenziert zwei Richtwerte hinsichtlich des Zeitaspektes:

### 1. BESTANDSWERTE

Bestandswerte charakterisieren den Ist-Zustand städtebaulicher Gegebenheiten, eines Untersuchungsobjektes, eines Untersuchungsraumes oder einer sozialen Gruppe;

### 2. ZIELWERTE

Durch Zielwerte werden aktionsbezogene Operationalisierungen von Zielen und Leitbildvorstellungen definiert.

Die planerische Relevanz von Richtwerten ist in unterschiedlichem Maße gültig: So gibt es Richtwerte die gesetzlich verankert sind, die von einer Institution als freiwillige Referenz ausgesprochen werden, die von Interessengruppen postuliert vertreten werden, ohne zunächst eine darüber hinausgehende Verbindlichkeit zu besitzen. Solche Richtwerte drücken reine Forderungen aus, die von den Planungsbeteiligten koordiniert werden.

Die Erörterung der divergenten Merkmale o.g. Richtwerte zeigt, daß sie eine komplexe Struktur besitzen. Wird der Richtwert lediglich als eine dimensionierte Zahl (äußere Gestalt des Richtwertes) betrachtet, bleiben die komplexen Zusammenhänge verschlossen.<sup>342</sup> Die Unterscheidung der Richtwerte ist nach den Merkmalen nicht leicht zu erschließen, da sie durch Mehrfachmerkmale charakterisiert sein können; z. B. besitzen Richtwerte hinsichtlich der Umweltbelastung, aus technologischen, sozio-ökonomischen und interessensgeformten Gründen, hybride Eigenschaften; z.B. die Immissionsrichtwerte gegen Lärm in einem Gebiet, in welchem im allgemeinen Wohnungen untergebracht sind, werden nachts auf 45 dB(A) und tagsüber auf 55 dB(A) begrenzt.<sup>343</sup>

## 5.7.2 FUNKTIONEN VON RICHTWERTEN

Richtwerte haben die Aufgabe, in Handlungs- oder Planungsprozessen Direktiven zu geben. Sie müssen daher operabel und quantifizierbar sein. Richtwerte besitzen in Planungsprozessen differenzierte Aufgaben als Beitrag zum Funktionieren eines Planungsprozesses. An der Funktion der Richtwerte soll erörtert werden, welche Vorteile sich bei dem Einsatz von Richtwerten im Planungsprozeß ergeben. In den folgenden Zeilen werden Funktionen, gegliedert nach Funktionstypen von planungsbezogenen Richtwerten, strukturiert. Es ist evident, daß - obwohl einem Richtwert nicht

<sup>341</sup> vgl. CURDES: Zur Anwendung von Faustzahlen in der Raumordnung, S. 6, in : BMI (Hrsg.), Informationsbriefe zur Raumordnung R. 1.7.1, 1966

<sup>342</sup> vgl. BECHMANN A.: Grundlagen der Planungstheorie und Planungsmethodik. S. 158, Bern, Stuttgart, Paul Haupt, 1981

<sup>343</sup> vgl. DIN 19005; Teil 1 Planungsrichtpegel für Baugebiete

alle aufgeführten Funktionen zukommen - die meisten Richtwerte, die in einem Planungsprozeß elaboriert werden, mehr als eine Funktion erfüllen.

#### a) DIE FORMALE UND TECHNISCHE AUFGABE

Durch die Richtwerte werden Ziele und Wertvorstellungen präjudiziert. Die Diskrepanz zwischen dem Richtwert des Ist-Zustandes (Bestandswert) und dem Richtwert des Soll-Zustandes kann klar definiert werden. Dies kann zur Schematisierung von Entscheidungen führen. Die Nachvollziehbarkeit von Entscheidungen wird durch die exakt ermittelbare Diskrepanz transparent gestaltet. Die Evaluierung von Entscheidungen ist gut möglich, da generell kontrolliert werden kann, ob der geplante Soll-Zustand erreicht wurde.

#### b) DIE INHALTLICHE STRUKTURIERUNG VON ENTSCHEIDUNGEN

Durch die Richtwerte können die Wertvorstellungen und Zielsetzungen in Aktionen umgesetzt werden. Von der Ausgangsbasis des Bestandwertes werden die Handlungen durch eine Bedarfsfestsetzung, eine Festlegung von Toleranzbereichen, von Schwell- und Grenzwerten limitiert. Schwellen- und Grenzwerte sind Richtwerte als operationalisierte Leitbilder, das sind Werte, die Versorgungsaspekte, Zielprojektionen oder Bedarfsanforderungen reflektieren. Ebenso existieren Richtwerte als Interventionsauslöser, das sind Richtwerte, die auf Durchschnittsbildung beruhen. Diese Verfahren der Richtwertbildung haben das Gewöhnliche, das Durchschnittliche, das Übliche zum Maßstab, von dem sich das Außergewöhnliche abgrenzen läßt; Richtwerte, die Ober- bzw. Untergrenzen markieren, relativieren das Nichttolerierbare; damit können die Manifestation von Interessenkonflikten thematisiert oder Kompromißformeln für Interessensgegensätze ermittelt werden.

#### c) POLITISCHE FUNKTIONEN VON RICHTWERTEN

Der Einsatz von Richtwerten in Planungsprozessen ist eine Legitimation einer Planungsentscheidung gegenüber den Planungsbetroffenen. Der Planer wird dadurch von Legitimationsproblemen entlastet. Die korrekte Verwendung von Richtwerten ist kongruent mit den konkreten Bedürfnissen der unmittelbaren Planungsbetroffenen. Darüber hinaus werden die Handlungsspielräume eingeschränkt. D.h. die Planung findet nur noch in den von Richtwerten kontrollierten Grenzen statt. Die Planungsbetroffenen werden durch die Einhaltung von Richtwerten vor nachteiligen Planungen geschützt. Die Relevanz der Richtwerte tritt durch die dadurch initiierten Planungsentscheidungen und den Realisierungen von Maßnahmen in das öffentliche und das Planerbewußtsein.

Die parlamentarische Majorität entscheidet über die sich in Richtwerten ausdrückenden Werthaltungen und die sich ergebenden Interessensabwägungen. Entscheidungen sollten unter Berücksichtigung des vorhandenen Sachwissens und nicht unter dem Druck von Wahlen oder Partikularinteressen von Planungsbetroffenen erfolgen; Planungsbeteiligte und Planungsbetroffene versuchen, soweit sie artikulationsfähig sind, ihre Interessen und Bedürfnisse so zu formulieren und zu vertreten, daß sie

in die Richtwertbildung - sei es über die qualitative oder über die quantitative Wertkomponente - eingehen.

#### d) GENERELLE FUNKTIONEN

Ein Richtwert, als Zielwert, definiert eindeutig den Handlungsspielraum. Dadurch, daß die Einzelentscheidung an Richtwerten orientiert wird, kann die Komplexität von Planungsentscheidungen reduziert werden. Darüber hinaus entlasten Richtwerte den Planungsprozeß, da dieser weitgehend von der Wert- und Zielfindungsdiskussion entlastet wird.

Die Planungswissenschaft hat ein breites Spektrum von Richtwerten zu differenzierten städtebaulichen Gegebenheiten entwickelt<sup>344</sup>, die durch empirische Methoden und durch auf empirische Ergebnisse aufbauende Theorien und Sachkenntnis über verschiedene Bereiche unterstützt werden. Richtwerte wurden durch Vergleichsprozesse über das geplante Objekt im Vergleich zu ähnlichen Objekten, durch Bedürfnisse der Gesellschaft auf das geplante Objekt und mittels Prognosen über die planerischen und politischen Wirkungen entwickelt.

344

#### WOHNEN

EIBL-EIBESFELD I. U.A.: Stadt und Lebensqualität, Neue Konzepte in Wohnbau auf dem Prüfstand der Humanethologie und der Bewohnerurteile. Stuttgart 1985;

HERLYN K.: Leben in der Stadt. Zum Zusammenhang von Familienphasen und städtischen Lebensräume. Leverkusen 1989;

HOFMANN W.: Möglichkeiten humanen Wohnungsbaus. Göttingen 1980

LAAGE G.: Warum wird eigentlich nicht immer so gebaut? Erfahrungsberichte über kosten- und flächensparenden Häuser- und Städtebau. Stuttgart 1985

SCHRIFTENREIHE DES BM BAU, Heft 03.084: Wohnungspolitik und Stadtentwicklung. Teil 1: Klischees, Probleme, Instrumente, Wirkungen, Rahmenbedingungen. 1980

SCHRIFTENREIHE DES BM BAU, Heft 03.086: Bewertung von Siedlungsstrukturen. 1980

#### GEMEINBEDARFSEINRICHTUNGEN

BORCHARD K.: Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. Institut für Städtebau und Wohnungswesen der Deutschen Akademie für Städtebau und Landesplanung, München 1974

AURIN K.; BROCKMEYER R.; u.a.: Regional differenzierte Schulplanung unter veränderten Verhältnissen - Probleme und Erhaltung struktureller Weiterentwicklung allgemeiner und beruflicher Bildungseinrichtungen. Hannover 1983

#### zu <sup>355</sup> GESUNDHEITSVERSORGUNG

EICHORN S.: Krankenhausplanung, in: Handwörterbuch der Raumforschung und Raumordnung, Akademie für Raumordnung und Landesplanung, Bd. II. Hannover 1970

SCHNEIDER J.; SCHNEIDER-GRANZOW C.: Die Atos-Praxis Klinik. Königstein im Taunus 1990

#### Dienstleistung und Einzelhandel

SCHRIFTENREIHE DER BUNDESARBEITSGEMEINSCHAFT DER MITTEL- UND GROSSBETRIEBE DES EINZELHANDELS E.V. KÖLN. Köln 1986

RAINER R.: Für eine lebensgerechte Stadt. Wien, Zürich, München 1974

AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG (Hrsg.): Entwicklungsprobleme großer Zentren. 23. Wissenschaftliche Plenarsitzung 1984 in Berlin. Hannover 1985

Richtwerte sind nur insoweit faktisch gültig, als sie sozial akzeptiert werden. Sie besitzen somit stets auch einen politischen Charakter. In ihnen fließen Sachwissen und Wertungen im Hinblick auf Handlungsanleitungen zusammen. Die Wertungen werden von der Gesellschaft respektive von Politikern, über die Werthaltungen und Interessenskonflikte, welche sich in Richtwerten ausdrücken, entschieden. Grenzwerte sind gesetzlich verankert und unterliegen damit weniger sich spontan verändernden Wertvorstellungen der Gesellschaft.

In Konsequenz der geschilderten Sachverhalte, der Zielsetzung, des zeitlichen Aspekts und den Funktionen von Richtwerten, wird künftig eine weitere Verstärkung der methodischen handlungsorientierten Arbeitsweisen zur Lösung von städtebaulichen Planungsproblemen anzustreben sein, damit eine große Transparenz der Richtwertbildung erreicht werden kann. Durch die empirische Entwicklung und Erkenntnisse der Richtwertbildung, die wissenschaftliche Analyse und Synthese von Richtwerten in differierenden städtebaulichen Kontexten ergibt sich zwangsläufig ein beträchtlicher Forschungsbedarf, dies gilt besonders für die wert- oder interessensgeformten Richtwerte, da ihre Leitbildfunktion für gesellschaftliche Diskussionen in den meisten Fällen unterschätzt wird.

Bereits die o.g. stark abstrahierende Analyse des Entstehungsprozesses von Richtwerten verdeutlicht: Richtwertbildung ist im allgemeinen ein komplexer politischer Prozeß; ein Beitrag von Wissenschaft an der Richtwertbildung kann stets nur ein Teilbeitrag sein, denn planungsrelevant wird ein Richtwert erst durch eine planungspolitische Diskussion und Entscheidung. Ein Planer, der mit Richtwerten umgeht, muß wissen, daß Richtwerte nicht nur sein Sachwissen, sondern vor allem auch politische Wert- und Machtkonstellationen repräsentieren.

In der Planungspraxis einer aktiven Planung erarbeiten die Betroffenen mit Unterstützung durch die Planer als Monitore die jeweils ortsspezifischen Wertmaßstäbe; sie sind dann für die Betroffenen nachvollziehbar und werden akzeptiert, wenn eine geeignete Methode der Evaluierung von alternativen Lösungen durch den Planer an die Seite gestellt werden kann.

Zur Übersicht werden die Merkmale der Richtwertbildung, deren Ausprägung, die Methoden und deren Grundlagen in den Tabellen 5.6 und 5.7 dargestellt.

R I C H T W E R T B I L D U N G	
MERKMAL	AUSPRÄGUNG
Zweck	technisch/sozioökonomisch, wert- und interessensgeformt
Zeitaspekt	Bestandswert/Zielwert
Funktionswert	formal und technisch, politisch
Formen	quantitativ und qualitativ, Schwellenwert und Schwellenbereich

Tab. 5.6: Richtwertbeziehungen zwischen Merkmalen und Ausprägung, Verfasser

RICHTWERTBILDUNG				
METHODEN	GRUNDLAGEN			
	menschliche Bedürfnisse	technische Beziehungen	Ausdruck des Üblichen	zeitlicher Aspekt
Leitbildvorstellungen				
Grenzwertbildung				
Durchschnittsbildung				
Zustandsbeschreibung				

Tab. 5.7: Richtwertbeziehungen zwischen Methoden und Grundlagen, Verfasser

Planung, die von Richtwerten indiziert wird, neigt dazu, die Planungsbetroffenen als artikulationsunfähig zu betrachten und dementsprechend zu behandeln (Prinzip der Außensteuerung). Richtwertplanung kann leicht Partizipationsinteressen entgegen stehen, da das Arbeiten mit Richtwerten die Planer und die Entscheidungsträger dazu verführt, sich nicht mehr direkt mit den Betroffenen auseinanderzusetzen. Richtwerte unterliegen jedoch einer Modifikation, die mit dem Wertewandel der Gesellschaft korreliert.

### 5.7.3 WERTEWANDEL - VERÄNDERUNG

Der Wertewandel und dessen Veränderung sind eng mit dem Begriff des Fortschritts assoziiert. Allgemein wird mit dieser Nomenklatur eine mit einer Entwicklung verbundene Modifikation eines Zustands charakterisiert, die sich von der einfachen Entwicklung dadurch unterscheidet, daß sie vorwiegend durch menschliche Aktivität herbeigeführt wird und die Gegebenheiten in der Gesamttendenz, nach den zeitlich späteren Wahrnehmungen, einen höheren Vollkommenheitsgrad aufweisen. Die aktuelle Sichtweise des Fortschritts ist wesentlich von einem an den Naturwissenschaften orientierten Szientismus geprägt. Als Maßstab für die Urteilsbildung gelten quasi die sinnliche Erfahrung kausalmechanistischer Zusammenhänge, die Logik, die technische Rationalität; die wissenschaftliche Theoriebildung geht meist von widerspruchsfrei konstruierten Modellen der Realität aus, wobei die nicht darin integrierbaren vieldeutigen Momente der Wirklichkeit ausgeblendet werden. Die Wirtschaft produziert rationell schnell veraltende Gebrauchsgüter und erzeugt unter Einsatz der Werbung sowie durch die Erfindung neuartiger Güter neue Bedürfnisse bei den Verbrauchern. Fortschritt erscheint so als ein an Komplexität immer stärker zunehmender, irreversibler Prozeß, der durch die Integration der Wissenschaft in den Lebensprozeß der Industriegesellschaft nur noch durch Steigerung beherrschbar erscheint. Die Evidenz daraus ist eine Rückbesinnung des Menschen auf sein Selbstverständnis, seine konkreten Zielvorstellungen sowie die Aktionen, durch die seine Lebensqualität erreicht werden kann. Dieser Fortschritt wird charakterisiert durch die Bereitschaft zur herrschaftsfreien Diskussion über die Wünschbarkeit bestimmter Normen und Ziele, in mitmenschlicher Solidarität und in verantwortungsvollen, technischen, wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Aspekten berücksichtigten Aktionen. Dazu können sowohl die technischen und die Geisteswissenschaften, als auch

Bürgerinitiativen, alternative politische Parteien und Lebensgemeinschaften einen bedeutsamen Beitrag leisten.<sup>345</sup>

"Der Begriff der Veränderung beschreibt im allgemeinen den Wechsel in der Beschaffenheit, Menge oder Form von Dingen, die selbst bestehen bleiben; die Metamorphose zu einem qualitativ neu bestimmten Anderssein, das nach Umfang, Richtung, inneren Gesetzmäßigkeiten, Dauer und Geschwindigkeit verschieden sein kann."<sup>346</sup> Aristoteles differenzierte zwischen qualitativer und quantitativer Veränderung und unterschied daneben die Veränderung des Ortes und der Substanz. Mit der Aufklärung erhielt die Veränderung im Sinne der Entwicklung, der allmählichen Entfaltung vorhandener Anlagen, und des Fortschritts, der fortschreitenden Verbesserung der Lebensbedingungen und Vervollkommnung des Menschen, zunehmende Bedeutung.<sup>347</sup>

Ziele und Werte verändern sich, sie unterliegen einem Wertewandel. Veränderung ist eine psychologische Kategorie. Es ist der Eindruck, daß sich etwas ändert, ohne daß man zunächst angeben könnte, worin die Veränderung besteht oder was sie verursacht.

Der Wandel der Wertvorstellungen korreliert mit der Differenzierung der Gesellschaft. Pflicht- und Akzeptanzwerte (z. B. Disziplin, Pflicht, Gehorsam ...) werden durch Selbstentfaltungswerte (z. B. Individualismus, Emanzipation, Partizipation) zurückgedrängt. Werden diese Wertvorstellungen künftig noch weiter differenziert, sollten die zu lösenden städtebaulichen Probleme in Zukunft noch umfassender, mit einer aktiven Betroffenenbeteiligung, gelöst werden, um eine möglichst große Akzeptanz städtebaulicher Planungen bei den Betroffenen zu erreichen.

Die Innovation ist eng verwandt mit Veränderung und teilt mit ihr die Vielfalt der damit assoziierten synonymen Formulierungen, wie z. B.: Modifikation, Umgestaltung, Neuordnung, Reform, Ablösung und Änderung. Innovationen können im Planungsprozeß und im realisierten Objekt stattfinden. Innovation ist in der Wissenschaft ein gut belegter Begriff, sie kann projiziert herbeigeführt werden oder als Produkt des Versehens, durch Gesetze oder der Launen des Zufalls verstanden werden.

Die Art von Veränderung ist das Ergebnis direkter Wahrnehmung: Die Veränderung wird spontan erlebt bzw. erfahren. Wieviel und welche Veränderungen wahrgenommen werden können, hängt in hohem Maße von der Persönlichkeitsstruktur der Individuen ab. Für manchen ändert sich nichts, es ist alles schon einmal dagewesen; für andere ändert sich nahezu alles, immerzu - in manchen Fällen sogar mit zunehmender Rate und Geschwindigkeit. Veränderungen werden durch Perzeption, also durch sinnliche Wahrnehmung, durch Empfindungen, Reminiszenzen und Visionen erfaßt.

In jeder historischen Situation gibt es dominierende Variablen, die der einsichtige Beobachter wahrnehmen sollte. An ihnen mißt sich die Veränderung. Vgl. dazu den Abschn. 1.1 und 1.2 der lang- und kurzfristigen Entwicklungswellen. Die langfristigen

345

vgl. HABERMAS J.: Technik und Wissenschaft als Ideologie. Frankfurt a.M., 1986

346

BROCKHAUS-ENZYKLOPÄDIE: S. 122, Bd. 23, 18. Auflage, Mannheim, 1994

347

ebd.

Entwicklungszyklen ab 1780 wurden durch die Entwicklung neuer Technologien geprägt. Die besprochenen neuen Entwicklungen in unserem Jahrhundert wurden durch kulturelle, gesellschaftliche, wirtschaftliche und künstlerische Strömungen beeinflusst, die auf den höheren Maßstabsebenen<sup>348</sup> anzugliedern sind. Diese dominierenden Variablen sind die aristotelischen *Essentia*,<sup>349</sup> während die Fülle der anderen, ebenfalls beobachteten Variablen den *Accidentia*, den Nebensächlichkeiten, entsprechen. Die *Accidentia* lassen sich mit den unterschiedlichen Ausprägungen, den Elementen der unteren Maßstabsebene charakterisieren. Die Strukturen und Elemente der Maßstabsebenen sind das Bezugssystem für die Wahrnehmung von städtebaulichen Veränderungen. Ob eine Veränderung wahrnehmbar ist oder nicht, hängt vom Bezugssystem ab. Daher ist es irrational, ohne Angabe des Bezugssystems, über Veränderungen zu diskutieren.

Zu welchem Zeitpunkt tritt eine Veränderung ein?

Veränderungen sind immer dann eingetreten, wenn eine der deskriptiven Variablen des Bezugssystems zu einer Zeit  $T_2$  einen Wert angenommen hat, der von dem einer Zeit  $T_1$  verschieden ist.<sup>350</sup> Die Differenz zwischen  $T_1$  und  $T_2$  definiert den Zeithorizont. Bei planmäßigen Veränderungen können die Zeithorizonte für Veränderungen in drei Sequenzen gegliedert werden:

### 1. PLANUNGSHORIZONT

Diese Sequenz wird durch die Zeitdifferenz zwischen dem Planungsbeginn und der Planungsrealisierung definiert.

### 2. REALISIERUNGSHORIZONT

Dieser Abschnitt wird durch die Zeitdifferenz zwischen dem Planungsbeginn und dem Beginn der Wirkung bestimmt.

### 3. WIRKUNGSHORIZONT

Der Wirkungshorizont charakterisiert den Zeitabschnitt vom Beginn bis zum Ende des beabsichtigten Effekts. Der Wirkungshorizont ist die wichtigste Sequenz. Dieses Faktum wird von Planern häufig übersehen, da sie aufgrund der Vertragsverhältnisse üblicherweise lediglich bei den Abschnitten des Planungs- und des Realisierungshorizontes mitwirken. Die durch die Perception wahrgenommene Veränderung tritt nach der Realisierung ein, d.h. unmittelbar oder mit einer Zeitverzögerung, jedoch erst mit Beginn des beabsichtigten Effektes. In folgender Abbildung werden die Zeithorizonte visualisiert.

<sup>348</sup> vgl. Abschn. 3: Maßstabsebenen

<sup>349</sup> vgl. POPPER K.: Die offene Gesellschaft. Bd. II. S. 15-29, 7. Aufl. Tübingen, Mohr, 1992

<sup>350</sup> vgl. BECHMANN A.: Grundlagen der Planungstheorie und Planungsmethodik. S. 113 Bern, Stuttgart, Paul Haupt, 1981

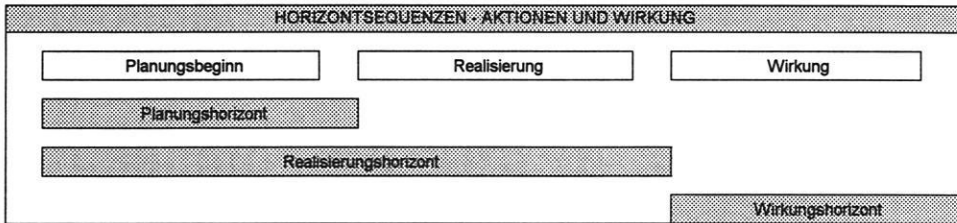


Abb. 5.5: Horizontsequenzen, Verfasser

Die Faktoren, durch welche Veränderungen herbeigeführt werden, lassen sich nach den Einwirkungsmerkmalen auf fünf Punkte reduzieren. An einem Beispiel werden die unterschiedlichen Veränderungsfaktoren thematisiert. Die Ausgangssituation stellt sich folgendermaßen dar: Auf einem längsgerichteten, straßenartigen Marktplatz mit denkmalgeschützten Gebäuden wurde eine Fußgängerzone realisiert. Die obligatorischen, kostenpflichtigen Parkplätze sind dezentral, parallel zu dem Marktplatz in den Randzonen verteilt. Durch die gleichförmige Situierung des Einzelhandels im Bereich des Marktplatzes konnte eine hohe Fußgängerfrequenz und dementsprechend auch ein angemessener Einzelhandelsumsatz erzielt werden. Um mehr Kaufkraft an diesem Standort zu binden, sollen die Flächen des Einzelhandels erheblich erweitert werden.

## 1. RANDBEDINGUNGEN

Die Verhältnisse, die Randbedingungen, haben sich unerwartet gewandelt.

An der Peripherie der Stadt werden großflächige Einzelhandelsbetriebe mit kostenfreien Parkplätzen und einem wettbewerbsfähigen Angebot gegenüber den Einzelhandelsbetrieben im Bereich des Marktplatzes errichtet. Das Käuferverhalten ändert sich, indem das Angebot der peripher situierten großflächigen Einzelhandelsbetriebe von Käufern akzeptiert wird. Die Fußgängerfrequenz auf dem Marktplatz reduziert sich. Die Einzelhandelsumsätze im Bereich des Marktplatzes reduzieren sich ebenfalls. Die Randbedingungen haben sich dadurch verändert, daß zusätzliche, zur Innenstadt konkurrierende Einzelhandelsflächen mit kostenfreien Parkplätzen an der Stadtperipherie angeboten wurden. Die Randbedingung für die Einzelhandelsumsätze, eine hohe Fußgängerfrequenz, hat sich unerwartet verändert.

## 2. INTERVENTION

Der Begriff der Intervention charakterisiert den Eingriff eines nicht am Planungsprozess beteiligten Subjekts. Eine Veränderung wird ausgelöst, wenn durch eine Aktion der Entwicklung eine andere, beabsichtigte Richtung gegeben wird, als es ohne den Eingriff zu erwarten gewesen wäre.

Infolge der erheblichen Erweiterung der Einzelhandelsflächen an der Peripherie der Stadt und eines gleichwertigen Angebots von Waren sowie der Errichtung von PKW-Stellplätzen unmittelbar an den peripheren Einzelhandelsflächen, sank die



Fußgängerfrequenz auf dem Marktplatz und der Einzelhandelsumsatz in den alleingesessenen Geschäften. Es erfolgte eine Intervention auf die Nutzungsstruktur des Marktplatzes, mit dem Ergebnis einer negativen Auswirkung.

### 3. INDIKATION

Als Indikation werden Aktionen definiert, bei welcher sich die Planungsbeteiligten durch die Prognose auf eine schlechte Theorie gestützt haben oder Randbedingungen nicht richtig bewertet wurden;

Eine Veränderung wird ausgelöst, wenn durch eine Aktion eine Modifizierung eines Elements wahrnehmbar ist. Veränderungen können prognostiziert und erwartet worden sein oder nicht; sie können durch eine Theorie erklärt sein oder nicht.

Durch das zusätzliche Angebot von Einzelhandelsflächen an der Stadtperipherie sollte zusätzlich Kaufkraft aus umliegenden Gemeinden gebunden bzw. von diesen abgezogen werden. Die schlechte Theorie - mehr Einzelhandelsfläche bindet mehr Kaufkraft - erwies sich als Fiasko. Da die Anreize bei der gleichen Produktpalette für Kunden außerhalb der Stadt nicht groß genug ist, das gewohnte Einkaufsverhalten zu beeinflussen und es demnach zu einer Umverteilung der Kaufkraftbindung von der Innenstadt an die Peripherie kommt.

### 4. ZUFALL

Nach dem Prinzip Versuch und Irrtum als Produkt des Zufalls;

Durch einen Marktmanager, der die peripheren Einzelhandelsflächen vermarktet, werden ergänzende Produktpaletten für einfache und gehobene Ansprüche zu den Einzelflächen in der Innenstadt angeboten. Damit konnte die Angebotsvielfalt hinsichtlich der Qualität gesteigert werden. So war es möglich, die Kaufkraft wie unter 3. beschrieben zu binden. Durch das Engagement einer Person, die in dem Änderungsprozeß nicht vorgesehen war, konnten die Ziele "zufällig" erreicht werden.

Diese Art der Veränderung löst bei den Betroffenen Überraschung aus. Voraussetzung für die Veränderung ist die Erwartung oder Prognose. Wann immer sie vom Lauf der Ereignisse widerlegt wird, hat sich etwas geändert. Eine Revision des eigenen Wissens ist fällig, sofern man die Abweichung nicht als singuläre Ausnahme von der Regel (dadurch kann ein neues Prinzip entwickelt werden) oder durch verborgene, intervenierende Faktoren den Weg erklären will. Offensichtlich ist diese Art von Veränderungen per Definition nicht vorauszusagen. Wird unbeabsichtigt eine Umlenkung des erwartenden Laufs der Dinge verursacht, tritt eine Veränderung wider Willen ein. Sie ist ungeplant, und wird als freudiges Ereignis begrüßt oder als Folge von Fahrlässigkeit, als nicht beabsichtigter Neben- oder Nacheffekt beklagt.

### 5. VERÄNDERUNGEN NACH GESETZEN

Normative, formale Prinzipien; z.B.: Die großflächige Einzelhandelsfläche konnte nicht in der unter Denkmalschutz stehenden Innenstadt angesiedelt werden, da

aufgrund der kleinstrukturierten Gebäude größere Eingriffe, welche die originale Gebäudesubstanz zerstört hätte, erforderlich gewesen wären. Hier hat das Denkmalschutzgesetz eine Veränderung an der Bausubstanz verhindert. Die Veränderungen, die auf die Einzelhandelsstruktur einwirken sind jedoch gravierend. Die Darstellung der disparaten Veränderungsfaktoren zeigt die Komplexität der Wirkungen aufgrund der Ausweisung zusätzlicher Einzelhandelsflächen.

Die Zielauswahl und die Korrektivprognosen wurden nicht korrekt vorgenommen. Die Problemstellung der Zielauswahl wird im nächsten Abschnitt thematisiert.

## 5.8 ZIELAUSWAHL

Unter dem Begriff der Zielauswahl ist die Wichtung und Wertung der Ziele hinsichtlich ihrer Wünschbarkeit zu verstehen. Die Wirksamkeit dieser Steuerungsmöglichkeiten ist abzuschätzen, so daß in die Zielprojektion nur Zielkonkretisierungen aufgenommen werden, die tatsächlich im Bereich möglicher zukünftiger Entwicklungen liegen. Die Wirksamkeit einer künftigen Ausprägung einer Kategorie oder des Systems wird durch die prognostische Wirkungsanalyse evaluiert. Im Gegensatz zur Bestandanalyse beschreibt die Wirkungsprognose die Veränderungen und die Wirkungsfolgen. Sie soll nicht nur einen Teilaspekt, sondern alle relevanten Wirkungsebenen eines Projekts ins Blickfeld bringen, nach Möglichkeit sogar jene Nebenwirkungen, die unbeabsichtigt sind.

Die Geschichte der Stadtplanung ist von Fehlentwicklungen geprägt, die in erster Linie auf das Nichterkennen von Nebenwirkungen der geplanten Maßnahmen zurückzuführen sind. Bei Verkennung der Nebenwirkungen kann die Verfolgung bestimmter Ziele bei der Stadtplanung den Blick dafür verstellen, daß sie nur um den Preis von erheblichen Nachteilen auf anderen Gebieten zu erreichen sind.<sup>351</sup>

Für diese Gebiete, etwa der psychischen Wirkung bestimmter räumlicher Konstellationen und Maßstäbe auf die Bewohner, ist es noch schwieriger, Wirkungsprognosen zu erstellen. So birgt die Wirkungsprognose für Planungsmaßnahmen, wenn sie komplex interpretiert wird, wachsende Schwierigkeiten. Relativ einfach und verläßlich ist sie nur in quantifizierbaren und abgeschlossenen Teilsystemen.

Die Wirkungsprognose fragt nach den Wirkungen (W) auf ein Objekt (O), unter einer ergriffenen Maßnahme (M), die sich über eine bestimmte Zeit (Z) entwickelt.

<sup>351</sup>

vgl. Abschn. 2.4: Methoden für komplexe Probleme - Beispiele

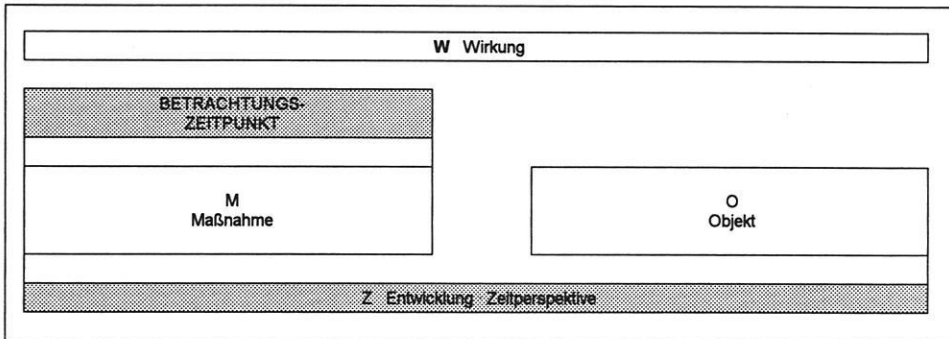


Abb. 5.6: Grundstruktur der prognostischen Wirkungsanalyse, Verfasser

Die Kondition für die Einschätzung der künftigen Wirkung eines städtebaulichen Entwurfs ist die Verfügbarkeit eines "Modells". Der Begriff des Modells charakterisiert die abstrahierte Vergegenwärtigung eines Teils der komplexen Wirklichkeit. Über die Modelldarstellungen wird versucht, Analogien zu einem Original zu entwickeln, um eine bestimmte Aufgabe zu lösen. Allerdings liefert ein Modell nur soviel an Information, wie bei seiner Evolution an Inputdaten und Interdependenzen zwischen den Inputdaten berücksichtigt wurde.

## 5.8.1 MODELLE ZUR ZIELAUSWAHL

Für einen Planer ist es nahezu unmöglich, die Quantität der realen Beziehungsnetze des Planungsgeschehens in allen Einflußbereichen zu fokussieren. Im allgemeinen gelangt der Planer über Modellvorstellungen (graphische, diagrammatische, argumentative, plastische Architekturmodelle usw.) zu den obligatorischen Erkenntnissen. Dabei handelt er mehr oder minder intuitiv, auch wenn er die unterschiedlichen Forschungsdisziplinen zur Planung der städtischen Realität miteinbezieht, die dem gebauten Kontext annähernd gerecht werden.

### 5.8.1.1 ARGUMENTATIVES MODELL

Das argumentative Modell ist, in der Kombination mit den der graphischen Konzepten, das am häufigsten angewandte Modell bei der Lösung von städtebaulichen Problemen.

## a) SZENARIO

Antithetisch zu der meist auf Hochrechnungen von Daten basierenden Prognose geht es beim Szenario-Modell eher um die argumentative Ableitung eines visionären Zukunftsbildes aus entwickelten oder auch subjektiv angenommenen Tendenzen und ihrer erwarteten Korrelation in der Zukunft. Dabei wird versucht, kontrastierende Szenarien zu konfrontieren, die sich aus disparaten Hypothesen über das Konkurrieren differenzierter positiver oder negativer Entwicklungsfaktoren charakterisieren lassen. Durch einen Szenarienbaum können von den Einwirkungen auf das System Stadt die Konsequenzen beschrieben werden. Dabei werden von einer Ausgangssituation zu erwartende Folgezustände in unterschiedlichen Sequenzen und möglichen Zielerfüllungen definiert. Dieses Verfahren ist für städte- bauliche Planungen ebenfalls effektiv, da sich in Szenarien Sachwissen korrekt mit hypothetischen Annahmen über die Zukunft zu einer Vision verbinden.<sup>352</sup>

Die Erfahrungen der letzten Jahrzehnte in der Stadtplanung suggerieren, daß die Setzung solcher Hypothesen erheblichen Unsicherheiten unterworfen sind, vor allem, wenn sie mit einem längeren Zeitraum verbunden sind; auch Zukunftsforschung (z.B. Bevölkerungsentwicklung) hat an diesen Unsicherheiten nichts ändern können. So wichtig solche Vergegenwärtigungen denkbarer künftiger Entwicklungen - durch welches Verfahren auch immer - sind, so nötig ist es, diese kritisch zu betrachten.

## b) PLANSPIEL

Ein weiterer Aspekt der Planungsmethode eröffnete sich mit der Entwicklung des Planspiels. Das Planspiel wurde aus dem Bereich der Militärstrategie übernommen. Planspiele "... stellen ein vereinfachtes, auf die wesentlichen Probleme beschränktes Abbild der Realität dar und ermöglichen so, bestimmte Entscheidungssituationen zu simulieren. Das Durchspielen dieser Situationen erlaubt die vorherige Überprüfung einer Planung auf ihre Widerstandsfähigkeit gegenüber möglichen Einflußnahmen durch die verschiedensten sozialen Gruppen".<sup>353</sup>

### 5.8.1.2 GRAPHISCHES MODELL

Auf einem Zeichenblatt sollen vorhandene oder geplante Gegebenheiten skizziert werden. Dabei ist das Problem zu lösen, einen dreidimensionalen Raum auf eine zweidimensionale Fläche zu projizieren. Bei allem Potential, die greifbare haptische Räumlichkeit wiederzugeben, kann eine Zeichnung bestenfalls räumlich wirken. Die älteste bis heute gültige Darstellung, haptische Strukturen exakt darzustellen, ist ihre Selektion in Grund- und Aufriß. Dieses sind Orthogonalprojektionen, bei denen Strecken und Winkel maßstäblich und ohne Verzerrung senkrecht auf eine Fläche

<sup>352</sup>

vgl. BECHMANN A.: Grundlagen der Planungstheorie und Planungsmethodik. S. 178, Bern, Stuttgart, Haupt, 1981

<sup>353</sup>

SCHRAN H.: Planspiel-Simulation. S. 175-179, Stadtbauwelt 24, Gütersloh, Bertelsmann, 1964

projektiert werden. Ein zuverlässiges Dokument des graphischen Modells ist Vitruvs Werk "De Architectura"<sup>354</sup> (zwischen 33 und 14 v. Chr.), in dem er u.a. die damaligen Kenntnisse der Architekturdarstellung visualisiert. Er unterschied drei Darstellungsarten: Ichnographie (Grundriß), Orthographie (Aufriß) und Scenographie, ein Begriff, der auch eine Art perspektivische Abbildung bedeuten könnte, aber in diesem Zusammenhang eher als Schnitt mit Schatten zu deuten ist. Die Perspektive wurde in der Renaissance weiterentwickelt. Sie wurde von den Griechen als Scenographia (ca. 450 v. Chr.), eine Art Bühnenbild, überliefert. Auch technische Möglichkeiten durch CAD-Programme, haben an den Grundprinzipien nichts wesentliches verändert. Das graphische Modell eignet sich zur Visualisierung der materiellen städtebaulicher Gegebenheiten.

### 5.8.1.3 ARCHITEKTURMODELL

Bei einem Architekturmodell handelt es sich um ein dreidimensionales, plastisches Modell eines geplanten Objektes, das in ein Einsatzmodell der vorhandenen baulichen Umgebung eingepaßt werden kann, um seine künftigen optischen Wirkungen auf den Betrachter im städtischen Zusammenhang bewerten zu können. Erfolgt dies im Rahmen eines Architektenwettbewerbs, bietet dies zugleich die Möglichkeiten des Vergleichs von Alternativen - aber es ist ein Vergleich, der sich eben nur auf einen Teilaspekt, den der optischen Wirkung, bezieht.

Selbst bei einem so simplen Modell, wie dem Architekturmodell, bestehen erhebliche Fehlerquellen, wie z. B. die Versuchung, das Modell von oben, gleichsam aus der Hubschrauberperspektive zu beurteilen. Dies ist eine Wirkung, die nicht mit diesem Modell intendiert ist.

Weiterhin spielen die Modellgraphik und das Modellmaterial in der Wirkung auf den Betrachter eine wichtige, nicht mit den Modellannahmen verbundene Rolle.

### 5.8.1.4 NUMERISCHES MODELL

Die numerischen Modelle sind formalisierte Bewertungsverfahren, durch die über Kosten und Nutzen oder mit dem Wert einer Maßnahme eine Entscheidung gefällt wird. Die Eingabedaten repräsentieren Kosten, Nutzen oder den Wert von Maßnahmen, Teilaspekte zur Selektion von alternativen Planungsverfahren.

#### a) KOSTEN-NUTZEN-ANALYSE

Diese Art der Analyse versucht, Kosten und Nutzen eines Projekts mit vorgegebener Genauigkeit zu ermitteln und damit eine Entscheidungsgrundlage zwischen den Alternativen zu schaffen. Einigermaßen aussichtsreich ist dieses Verfahren für die Ausführungsarten technischer Projekte, deren Sinn außer Frage steht oder

<sup>354</sup>

VITRUV: d.Ü. Baukunst. Bd. 1; 2, Artemis, Zürich und München, 1987

zumindest nicht diskutiert wird: etwa alternative Trassenführungen einer Autostraße oder die Entscheidung zwischen Tunnel und Brücke bei der Querung eines Stroms durch eine Straße.

Sobald der nicht monetäre Bereich zu bewerten ist, erreicht das Verfahren seine Grenzen: wieviel Mehrkosten für den Straßenbau sind gerechtfertigt, wenn dadurch ein Naturschutzgebiet erhalten werden kann? Ist der Wetterschutz in einem Tunnel höher zu bewerten als das - vielleicht - höhere Risiko etwa bei einem Verkehrsunfall gegenüber der übersichtlicheren und nicht auf künstliche Belüftung angewiesenen Brücke? Zwangsläufig stellen sich die Fragen einer subjektiven Bewertung, die monetär nicht direkt zu erfassen ist.

Lichfield<sup>355</sup> erörtert in einem Artikel die Vorteile und den dafür erforderlichen Aufwand. Lichfield gibt einen Hinweis auf die Notwendigkeit, die generellen Ziele, die am Ausgangspunkt von Planungen zu stehen pflegen, zu präzisieren - meist im Sinne einer lexikalischen Liste von zu lösenden Problemen und von künftigen Bedürfnissen, die aus der Situationsanalyse entwickelt werden. Er empfiehlt, solche Ziele auch förmlich durch die politische Entscheidungsinstanz festsetzen zu lassen; je präziser jene formuliert seien, umso leichter lasse sich die Beziehung zu den Planungsvorschlägen herstellen. Für seine weiteren Hypothesen definiert er den Plan im Grundsatz als Darstellung eines visionären Zustandes, der sich im wesentlichen durch Modifizierung in der Flächennutzung vom Aktuellen unterscheidet; die singulären Änderungsvorhaben nennt er Projekte, ihre Kombination ein Programm. Auf jedes der Projekte könne man die Kosten-Nutzen-Analyse anwenden, indem man kläre, wie sich Kosten und Nutzen bei der Ausführung des Projektes oder beim Verzicht darauf verhalten würden ("Mit und Ohne"-Ansatz); allerdings sieht Lichfield auch die Schwierigkeiten, die sich diesem Ansatz bei großen Gebieten und bei komplexen Sachverhalten, wie auch bei korrelierender Abhängigkeit von Projekten, entgegenstellen. Zwar genüge in manchen Fällen eine Beschreibung von Kosten und Nutzen, doch sei eine Messung bei komplexen Problemen vorzuziehen - möglichst weitgehend auf Geldwerte bezogen und nur, wo dies nicht möglich sei, in anderen meßbaren Einheiten. Allerdings werde es immer nicht meßbare Arten von Kosten und Nutzen geben, etwa im ästhetischen Bereich; sie dürften keineswegs außer acht gelassen werden, sondern müßten so genau wie möglich beschrieben werden. Lichfield weist weiter darauf hin, daß die Kosten-Nutzen-Analyse sich bisher im wesentlichen nur beim Vergleich ähnlicher Arten von Investitionen (wie etwa verschiedene Straßentrassen) bewährt habe; für komplexe städtebauliche Aufgaben bedürfe es einer Weiterentwicklung in differenzierte Richtungen, die der Vielfalt der gleichzeitig zu berücksichtigenden Nutzungsarten und dem Systemzusammenhang des Ganzen ebenso Rechnung tragen müsse, wie den Aspekten der volkswirtschaftlichen Kosten, der Einbeziehung von nicht meßbaren Elementen und schließlich der zentralen politischen Frage, wie sich die Kosten und der Nutzen innerhalb der betroffenen gesellschaftlichen Gruppen verteilen. Den wesentlichen Gewinn in der Anwendung der Kosten-Nutzen-Analyse sieht

355

LICHFIELD N.: Cost Benefit Analyses in City Planning. S.273/274, Journal of the American Institut of Planners. Vol. 26, 1960

Lichfield darin, daß das Feld der rechnerisch faßbaren Sachverhalte klarer präzisiert und damit der "Bereich der Werturteile und Vorurteile" reduziert wird.

Gebhard<sup>356</sup> thematisiert die Wertvorstellungen für Planungsmaßnahmen in historisch geprägten Städten. Dabei entwickelt er eine These für ein Verfahren, mit dem auch die immateriellen Qualitäten von Bauform und Gebäudefunktion - also Kategorien der künstlerischen und geschichtlichen Bedeutung - faßbar gemacht und in den planerischen Abwägungs- und Entscheidungsprozeß einbezogen werden können.

Albers<sup>357</sup> resümiert nicht die einzelnen Verfahren sondern vielmehr die grundsätzliche Problematik, Planungsentscheidungen zu objektivieren: "Weder die Auswahl noch das relative Gewicht der einzelnen Kriterien - noch auch im Einzelfalle das Urteil darüber, wie weit ein gestecktes Ziel erreicht sei - kann von subjektiven Einflüssen und Wertungen befreit werden. Auch die Quantifizierung des Ergebnisses ... kann nur den Unkundigen darüber hinwegtäuschen, daß in solchen Zahlen subjektive, arbiträre, also willkürliche Elemente enthalten sind. Diese Elemente müssen explizit gemacht werden; im anderen Falle liegt der Vorwurf nahe, mit einem solchen Verfahren werde nur eine Scheinobjektivität betrieben und die Entscheidung werde eher vernebelt als transparent und nachprüfbar dargestellt."

## b) NUTZWERTANALYSE

In diesem Modell der Bewertung werden auch quantitativ nicht direkt erfaßbare Sachverhalte in ein Punktesystem transformiert.

Bei dieser Prozedur werden alle für die Beurteilung relevanten, aus einer inhaltlichen Theoriebildung entwickelten Kriterien durch Gewichtung so transformiert, daß man ihnen jeweils eine normierte, dimensionierte Meßskala zuweist. Diese enthält jedoch den Niederschlag einer wertenden Einschätzung und läßt erkennen, welche Relevanz einem bestimmten Kriterium im Rahmen des Ganzen beigemessen wird. Die zuerkannten Punkte richten sich nach dem Grad der Zielerfüllung, der für einzelne Fälle aus Daten abgelesen werden kann, etwa Wirtschaftlichkeitsfaktoren oder Angaben über die Leistungsfähigkeit eines Verkehrsknotenpunktes. Für andere - etwa gestalterische Aspekte oder solche des Funktionsablaufs - werden sie über Substitutions- oder Stellvertreterfaktoren vorgenommen.

Aus der Gesamtpunktzahl eines jeden der konkurrierenden Konzepte ergibt sich dann eine Rangfolge; aus dem Vergleich der jeweils für einzelne Kriteriengruppen ermittelten Punkte lassen sich die spezifischen Stärken und Schwächen der Alternativen erkennen.

Die Nutzwertanalyse darf jedoch nicht als Objektivierung mißverstanden werden, denn sowohl die Gewichtung der Teilaspekte als auch deren Einzelbeurteilung schließen subjektive Urteile ein; was das Verfahren leistet, ist vielmehr eine

<sup>356</sup> GEBHARD H.: Wertvorstellungen als Elemente der Planung. S. 1279, Stadtbauwelt. Gütersloh, Bertelsmann, 1968

<sup>357</sup> ALBERS G.: Was wird aus der Stadt?. S. 123, München, Piper & Co, 1972

Offenlegung der für eine Gesamtbeurteilung wichtigen Komponenten, die der Diskussion und dem rationalen Vorgehen zugute kommen kann. Durch eine Sensibilitätsanalyse läßt sich zudem prüfen, wie sich die Rangfolge - Objektivierung zwischen den Alternativen und nicht zwischen den Alternativen und der Realität - ändern würde, legte man eine andere Gewichtung der Teilaspekte zugrunde - setzte man beispielsweise bei der Beurteilung von Lösungen für Knotenpunkte von Autostraßen den Aspekt Flächenverbrauch einmal mit dem halben und einmal mit dem doppelten Gewicht des Aspekts Leistungsfähigkeit ein. So gesehen eignet sich dieses Verfahren gut für städtebauliche Planungen.<sup>358</sup>

#### c) MATHEMATISCHES MODELL

Ein anderes Beispiel für die Verwendung von Modellen in der Stadtplanung ist das numerische Modell; z.B. die Berechnung eines Straßenverkehrsnetzes, das es erlaubt, die zu erwartenden Veränderungen in der Verkehrsbelastung beim Neubau einer Straße oder bei der Schaffung von neuen Wohngebieten mit dem aus ihnen erwachsenen zusätzlichen Verkehr oder beim Ausbau eines Straßenknotenpunktes zu ermitteln. Dabei wird von bestimmten Hypothesen ausgegangen - bei einem Wohngebiet z.B. von der erwarteten Kraftfahrzeugbenutzung durch die Bewohner in der Hauptverkehrszeit. Diese Hypothesen gehen auf Erfahrungswerte aus vergleichbaren Situationen zurück. Allerdings verlagern sich hierdurch die Unsicherheiten auf die Annahmen der Vergleichbarkeit.

#### d) OPERATIONS RESEARCH

Ein weiterer methodischer Ansatz, der aus den Vereinigten Staaten übernommen wurde, ist das "operations research", die "Unternehmensforschung". Hartenstein kritisiert diesen methodischen Ansatz für städtebauliche Planungen. Die Schwierigkeiten liegen hier - wie auch bei anderen quantitativen Methoden - darin, daß vielschichtige städtebauliche Probleme nur in Teilbereichen quantifizierbar sind und daß ihre Lösung nicht auf die Optimierung einer Zielfunktion, wie dies die Unternehmensforschung anzubieten pflegt, reduzierbar ist.<sup>359</sup> Mitscherlich sieht "ein erheiterndes Spielelement" darin, "die Informationen zunächst einmal an Computer zu verfüttern und von ihnen sich etwas vormachen zu lassen".<sup>360</sup>

Die divergenten Modellvorstellungen werden nach disparaten Bearbeitungssequenzen differenziert, in der Entwicklung von Alternativen und deren Bewertung. In der Fachliteratur werden von den Autoren lediglich die Lösungen eines Problems präsentiert. Selten erfolgen Erläuterungen, weshalb der Verfasser in einer bestimmten Situation gerade die illustrierte Lösung favorisiert hat. Es wird nicht diskutiert, ob es evtl. gleichwertige Alternativen gab und weshalb diese nicht weiterentwickelt wurden.

<sup>358</sup> vgl. ZANGEMEISTER C.: Nutzwertanalyse in der Systemtechnik. München, 1971

<sup>359</sup> vgl. DIN 69910: Vereinheitlichung der Vorgehensweise bei der Nutzwertanalyse  
vgl. HARTENSTEIN W.: Stadtform und Stadtforschung. S. 291, Stadtbauwelt, Gütersloh, Bertelsmann, 1964

<sup>360</sup> MITSCHERLICH A.: Vom möglichen Nutzen der Sozialpsychologie für die Stadtplanung. S. 53, 54, Stadtbauwelt 11, Gütersloh, Bertelsmann, 1966



Die gewählten Modellvorstellungen, die zur Lösung des Problems führten, werden explizit nicht erwähnt.

Die Qualitäten eines Modells liegen in der möglichst genauen Erfassung eines singulären Aspektes der Realität - notwendigerweise unter Vernachlässigung anderer Aspekte. Die Modelldarstellung erlaubt eine Simulation der voraussichtlichen Wirkungen von erwogenen oder beabsichtigten Planungsmaßnahmen. Albers kommt zu der Hypothese: "Nicht die Ergebnisse eines Modell-Laufs seien das eigentlich Wertvolle, sondern vielmehr der Lernprozeß des Planers beim Nachdenken über Einflüsse und Wechselwirkungen, die sich in der Entwicklung eines Modells niederschlagen müssen".<sup>361</sup>

Wie bereits erwähnt,<sup>362</sup> hat Rittel das Entwerfen einmal als "bösesartiges" Problem charakterisiert. Die Gründe liegen für ihn darin, daß bei diesen Problemen - im Gegensatz etwa zu einer mathematischen Gleichung - nicht davon ausgegangen werden kann, daß man die richtige, also die "beste" Lösung gefunden habe, da es für die Ermittlung einer solchen besten Entwurfslösung auch keine objektiven Maßstäbe gibt.

## 5.8.2 ALTERNATIVEN

Die Diskussion über alternative Planungsentwürfe zur Lösungsfindung spielt in der ersten Hälfte des 20. Jh. keine wesentliche Rolle. Umlauf artikuliert, daß Wettbewerbe für größere städtebauliche Aufgaben "in der Regel keine brauchbaren Lösungen erbringen, weil die Aufgabenstellung über die Möglichkeit des Wettbewerbes und freiberuflicher Arbeit überhaupt hinausgeht".<sup>363</sup> Dies mag aus damaliger Sichtweise ein akzeptabler Standpunkt gewesen sein. In der Tat handelt es sich bei einem städtebaulichen Wettbewerb um ein adäquates Mittel, über alternative Lösungen, die beste Lösung unter den Wettbewerbsarbeiten und unter vorgegebenen Rahmenbedingungen auszuwählen. Die Prozedur der Wettbewerbe ist in den Grundsätzen und Richtlinien für Wettbewerbe (GRW) geregelt. In städtebaulichen Wettbewerben wird i.d.R. nach den Entscheidungskriterien, den Beurteilungskriterien, die von einem Preisgericht (ein Fach- und Sachgremium) formuliert werden, ein Urteil gefällt.

Die Erforschung alternativer Entwürfe ist bisher von allen Arbeitssequenzen am wenigsten theoretisch erörtert worden. Das Motiv liegt vermutlich darin, daß es sich hier um eine kreative Aktion handelt, also um das Aufdecken von Lösungsmöglichkeiten für komplexe Probleme, in denen eine Vielfalt disparater Aspekte zu berücksichtigen sind. Bei der räumlichen Planung geht es im Prinzip jeweils um die Organisation von Elementen im Raum, für die sich disparate Kombinationsmöglichkeiten anbieten, aber diese räumliche Disposition muß ein Spektrum von weitergehenden

<sup>361</sup> ALBERS G.: Über das Wesen der räumlichen Planung. S. 14, Stadtbauwelt 21, Gütersloh, Bertelsmann, 1969

<sup>362</sup> vgl. Abschn.: 2.4 Methoden für komplexe Probleme

<sup>363</sup> UMLAUF J.: Vom Wesen der Stadt und der Stadtplanung. S. 36, Düsseldorf, Werner-Verlag, 1951

Assoziationen, wie z.B. die funktionalen Beziehungen, die Maßstabsebenen der Betrachtung und die daraus zu entwickelnden Prinzipien und Gestaltgesetze, einbeziehen. Eine totale Erfassung aller sich bietenden Alternativen ist nur in der Theorie bei sehr simplen Aufgaben, die i.d.R. durch eine Abstrahierung und Reduzierung auf die wichtigsten Merkmale definiert sind, möglich.

In den letzten Jahren sind Wissenschaftler und Planer zu differierenden Hypothesen über die Lösung von Planungsaufgaben gekommen. Sie haben gelernt, Fragen über Wirkungen von Handlungen zu stellen und Problemaussagen in den Rahmen von Wertvorstellungen zu stellen, soziale Prozesse als Interdependenzen zu sehen, die in weiten und miteinander verknüpften Netzwerken von Systemen agieren. Es geht bei der Entwicklung alternativer Entwürfe also darum, eine Varietät von sinnvollen Lösungen darzustellen und diese Vielfalt dann dadurch zu reduzieren, daß die Entwürfe durch einen Bewertungsfilter zur Selektion die besten Alternativen zu elaborieren. Die Wirkungsbeurteilung behandelt Visionäres und bewertet Modifizierungen und Wirkungsfolgen.

In nachfolgender Tabelle werden die erörterten Modelle, als tabellarische Übersicht visualisiert. Die charakteristischen Merkmale der Kausalitätsbetrachtung, Prognosebasis und der Risiken werden in resümierender Form erläutert.

MODELL	EIGENSCHAFTEN			
	KAUSALITÄT	PROGNOSEBASIS	RISIKO	VERFASSER
fachwissenschaftliche Theorie	Schema der kausalen Erklärung	Anfangsbedingungen und Kausalges.	Berufung auf fachwiss. Kausalgesetze	Grimm, 1976
Verflechtungsmatrix	Mealy-Automat (Input-, Outputsystem)	Vermutung des Zusammenhangs In- und Output	Angabe von Verflechtungsbeziehungen	Kiemstedt, 1971
Sender- Empfänger - Modell	Mealy-Automat (Sender-Empfänger)	Wirkungsfaktoren, die vom Sender ausgehen	Vertrauen, die relevanten Faktoren erfaßt zu haben	Mc Harg, 1971
Szenario	Mealy-Automat	Hypothesen über Inputs und Systemreaktionen	hypothetische Annahmen, Alternativenbildung	Bechmann, Johnson, 1978
Trendextrapolation	Mealy-Automat	Systemverhalten in der Vergangenheit	Vertrauen auf Konstanz des Systemverhaltens	
math. Modell Untersuchungsbereich	Mealy-Automat	Hypothesen über die Systemstruktur und die Systeminputs	Variationen der Systeminputs, evtl. auch der Systemstruktur	Vester, 1976
Operations Research	Mealy-Automat	Hypothesen des Zusammenhangs von In- und Output	Variationen des Systeminputs und der Systemstruktur	USA

Tab. 5.8: Eigenschaften von Methoden der Wirkungsprognose<sup>364</sup>

Die Struktur des Bewertens, die Logik des Urteilens, die Urteilsstrukturen sowie die Urteilsrechtfertigung werden nachfolgend thematisiert.

Nach der Diskussion von Problemen bei der Bestandsaufnahme und der Konzeption der Zielprojektion ist als nächster Schritt die Bewertung vorzubereiten.

<sup>364</sup>

vgl. BECHMANN A.: Grundlagen der Planungstheorie und Planungsmethodik. S. 182, Stuttgart, Haupt, 1981, mod. durch den Verfasser

### 5.8.3 BEWERTUNG

Das Resümee der Sequenz vier ist die Gewichtung und Wertung der Ziele hinsichtlich ihrer Wünschbarkeit. Unter dem Begriff der städtebaulichen Zielformulierung ist ein projektierte visionärer Zustand zu verstehen, der durch planerische Aktionen realisiert werden soll. Die Selektion der Ziele erfolgt durch individuelle oder gesellschaftlich-politische Entscheidungen. Die Planung ist politisch, aufgrund der deontischen Prämissen. Das bedeutet, daß bei jeder Sequenz zur Entwicklung einer Lösung Entscheidungen enthalten sind, die nicht obligatorisch auf wissenschaftliche Erkenntnisse begründet werden. Diese Sequenzen werden mit "Soll"-Aussagen assoziiert. Bei jedem Schritt gibt es eine Konklusion mit einem Handlungsauftrag, "tue das". Diese Konklusion ist nicht durch eine professionelle Theorie gerechtfertigt, sie ist ein Symbol politischer, allgemein moralischer oder ethischer Haltung.<sup>365</sup>

Die Analyse und Bewertung des Bestandes erfolgt in drei Schritten:

1. Der erste ist formal begründet und legt die Darstellungsform fest:
2. aufgrund des elaborierten Wertsystems und
3. aufgrund des Wertmaßstabes

#### 5.8.3.1 STRUKTUR DER BEWERTUNG

"Die Stadtforschung hat dem Planungspraktiker bis dato eine Fülle statistisch quantifizierender Analysemethoden offeriert. Eine Verfeinerung des argumentativen-qualifizierenden Methodenrepertoires steht dagegen noch aus".<sup>366</sup> Der Handlungsspielraum definiert den Rahmen potentieller Zielalternativen. Das Spektrum der Handlungsmöglichkeiten wird im Prinzip durch zwei Alternativen charakterisiert:

##### a) ohne Konstruktionen

Die Planungsbeteiligten elaborieren ein Problem solange, bis eine diktierte Zieldefinition erreicht wird. Dabei können alle nur potentiellen Lösungsansätze eingesetzt werden.

##### b) mit Konstruktionen

"Das System der Konstruktionen ist nicht einfach sachlogisch oder objektiv zu erschließen,<sup>367</sup> (...) sondern es ist das Produkt mehr oder weniger couragierten Urteils, bzw. die Übernahme von Zwängen, das sind Konstruktionen die von außen eingebracht werden, wie z.B. formelle Konstruktionen. Welche Zwänge Planungsbeteiligte akzeptieren und sich diktieren, was als veränderbar bewertet wird, hängt von der Phantasie, dem Selbstbewußtsein und dem Optimismus der Planungsbeteiligten ab,

<sup>365</sup>

<sup>366</sup>

vgl. RITTEL H.: Planen, Entwerfen und Design. S. 50, Berlin, Köln, Kohlhammer, 1992  
VOLWAHSEN A.: Argumentative Planung im Stadtteil. S. 108, Stadtbauwelt. 58, Gütersloh, Bertelsmann, 1978

<sup>367</sup>

RITTEL: Planen, Entwerfen und Design. S. 115, 116, Berlin, Köln, Kohlhammer, 1992

Konstruktionen sind zu elaborieren. Konstruktionen limitieren die Lösungsmenge, können aber auch als Inspirationsquelle für die Kreativität zur Lösungsentwicklung dienen.<sup>368</sup>

Durch das Setzen von Konstruktion, sind eine Reihe konkreter Aspekte zu behandeln: das Erkennen von veränderbaren und nicht veränderbaren Rahmenbedingungen; für die Eliminierung von Konstruktionen: das Aufspüren von Aktivitäten, das Erkennen von Kombinationsmöglichkeiten, die Einbeziehung zur politischen Durchsetzung.

### 5.8.3.2 ARGUMENTATIVE BEWERTUNG

In vielen singulären Entscheidungssituationen wird auf ein formalisiertes Bewertungsverfahren verzichtet, um die jeweiligen Vor- und Nachteile direkt argumentativ abgewägt werden können, um zu einer Selektion der Alternativen zu gelangen. Natürlich muß mit der Möglichkeit gerechnet werden, daß keine der Alternativen ein akzeptable Lösung darstellt. Eine Entscheidung wird dann so lange ausgesetzt, bis weitere Alternativen erkundet sind. Dabei wird ggf. auch der gesetzte Handlungsspielraum erweitert - etwa einen vorgegebenen Kosten- oder Zeitrahmen, um zu klären, ob auf diese Weise eine bessere Lösung zu entwickeln ist.

Entscheidungen sind durch eine Struktur, durch die innere Logik, durch die differenzierten Arten der Urteile, durch die Absicherung dieser Urteile und den Handlungsspielraum im Rahmen der Zielalternativen definiert. Im nächsten Abschnitt wird diese Struktur erörtert.

### LOGIK DES BEWERTENS - URTEILENS

Unter einer Logik wird ein System von Denk- und Handlungsweisen charakterisiert, das im weitesten Sinne durch Erkenntnisse über schlüssiges und folgerichtiges Argumentieren, von den richtigen Konklusionen, gekennzeichnet ist.<sup>369</sup> Bei städtebaulichen Bewertungen soll die Logik des Urteilens auf den Bereich der Lösung von Planungsproblemen beschränkt werden. Die generelle Behandlung dieses Themas soll im Rahmen eines anderen Fachdiskurses geführt werden, da nicht überblickt werden kann, ob der Verfasser mit seinen Überlegungen offene Türen einrennt, ob sie als Ungeheuerlichkeiten aufgefaßt werden, oder ob sie tatsächlich informativ sind.

Seit den fünfziger Jahren gibt es die Entscheidungstheorie, die nicht nur das Zustandekommen von Entscheidungen erklären will, sondern auch, welche Entscheidung in einer gegebenen Situation "richtig, rational oder optimal" ist. Verwandt sind der kybernetische Ansatz und einige Formen der Informatik. Die Kritik von Planungspraktikern besteht darin, daß derartige Ansätze die Entscheidungspraxis vermissen

<sup>368</sup>

<sup>369</sup>

vgl. Abschn. 12.6.1: Einwirkungen, Konstruktionen  
vgl. NASCHOLD F.: Systemsteuerung. S. 31, Stuttgart 1969

könnten. Es ist das Verdienst der klassischen Entscheidungstheorie, diesen Katalog von begrifflichen Zutaten des Entscheidens erarbeitet zu haben.<sup>370</sup>

Aber leider gibt es für das empirische Handeln keine allgemein gültige Antwort darauf, wie man bei einem konkreten Problem zu den jeweiligen Inputdaten kommt. Erst wenn alle Daten der Bestandsaufnahme, der Analyse, die Wertvorstellungen gegeben sind, kann die Entwicklung der "optimalen" Entscheidung beginnen.

Modelle der klassischen Planungsmethoden<sup>371</sup> unterstellen, daß der Prozeß der Entscheidungsfindung in zwei unabhängige Teile zu zerlegen ist: eine Vorbereitungsphase und eine Phase der Entscheidung selbst. Nachdem die Ausgangssituation analysiert wurde, betrachtet der Planer die Analyse, läßt diese auf sich wirken und vollzieht den Akt der Entscheidung, aus einem bei ihm gespeicherten Wissen oder aus einem reichen Erfahrungsschatz sowie aus anderen, nicht nachvollziehbaren Bereichen. Es bleibt ein Geheimnis! Aufgrund welcher Erkenntnisse wurden diese Entscheidungen vollzogen? Welches Wertsystem, welche Modellannahme ist die Grundlage für die Entscheidung? Durch welche Garantoren wurde das Urteil abgesichert und wurde das Urteil deliberiert? Wer kontrolliert den Entscheidungsbefugten? Wodurch wurden der Entscheidungsfreiheit Grenzen gesetzt? Konnten die Betroffenen die Entscheidungsprozesse beeinflussen?

Wenn also Entscheidungen, so wie oben dargestellt, gefällt werden könnten, würden bereits zu einem sehr frühen Bearbeitungszeitpunkt Bewertungen präjudiziert, die den eigentlichen Beurteilungsvorgang vorwegnehmen bzw. außer Kraft setzen. Für den Planer würde das bedeuten, daß er zum Zeitpunkt der Auswahl der Eingabedaten deren Auswirkungen auf ein Urteil nicht einschätzen kann.

Wenn eine Entscheidung so gefällt werden könnte, wäre dann noch ein Entscheidungsakt nötig? Die Analyse des Bestandes hätte doch schon erbracht, was das Beste wäre. Der Planer wäre töricht, wenn er sich für etwas anderes als seine beste Lösung entscheiden würde. Tatsächlich aber können nur Spontanurteile auf o.g. Art zustande kommen. Ein realistisches Bild sollte die Entscheidung nicht losgelöst von ihrer Vorbereitung betrachten. Jeder in der Praxis tätige Planer weiß, daß Entscheidungen nicht so wie oben dargestellt zustande kommen und für komplexe Probleme nicht zustande kommen sollten.

Die gegenwärtige Planungspraxis gibt auf die Fragen des Entscheidens keine oder nur unzureichende Antworten. Das wissenschaftliche Anliegen dieser Arbeit besteht auch darin, daß eine objektive, eine vom Auswerter unabhängige Lösung entwickelt wird. Dabei sind die Merkmale für eine Planungsentscheidung exakt darzustellen (Reliabilität): Der Grad der Treffsicherheit des Verfahrens mit Angaben zur Validität des Inhalts - wird das bewertet, was bewertet werden soll - und der Theorie, die kontrolliert werden soll. Bewertung und Entscheidung sind Prozesse, die in einer Situation ausgelöst werden, in der nicht sicher ist, was zu tun sei und die damit schließt,

370

vgl. GEBHARD H.: Wertvorstellungen als Elemente der Planung. S. 1279, in: Stadtbauwelt, Nr. 17, Gütersloh, Bertelsmann, 1968

vgl. ALBERS G.: Was wird aus der Stadt?. S. 123, München, Piper & Co., 1972

vgl. HALL P.: Urban and Regional Planning. S. 285 ff., Harmondsworth, Penguin Books, 1974

371

vgl. KRAFT V: Grundlagen einer wissenschaftlichen Wertlehre. Wien 1951

daß mehr oder weniger Gewißheit darüber besteht, was eine korrekte Aktion zur Entscheidung darstellt. Durch die Urteilsbildung ist ein Situationsverständnis zu entwickeln, welches die Einsicht beinhaltet, daß so und nicht anders gehandelt werden sollte. Im Verlauf eines solchen Entscheidungsprozesses werden alternative Handlungsmöglichkeiten entwickelt; es werden Für und Wider abgewogen oder das Ausgangsproblem wird mit der Elaborierung modifiziert.

Alle relevanten Aspekte der Entscheidung kommen ins Spiel, aber nicht als strukturierte, kategorisierte Liste, die linear elaboriert werden kann, bevor es schließlich zur Entscheidung kommt. Bei der Entscheidungsentwicklung handelt es sich um einen dynamischen Prozeß. Die Entscheidung kann z. B. mit einem Wettrennen zwischen alternativen Handlungsmöglichkeiten verglichen werden, in dessen Verlauf Handicaps verschärft und hinzugefügt oder beseitigt werden. Die konkurrierenden Möglichkeiten bleiben so lange in Konkurrenz, bis eine von ihnen als Sieger durchs Ziel geht. In diesem Falle beenden die Planungsbeteiligten das Rennen. Das Rennen wird dokumentiert. Die Entscheidung ist gefallen, die Urteilsbildung ist identisch mit der Entscheidung.

Die Erarbeitung der Ingredienzien, die Entwicklung des Situationsverständnisses, wie in den Abschnitten 5.3 bis 5.8 erörtert, charakterisiert im Sinne der klassischen Entscheidungstheorie die Urteilsbildung. Aufgrund des in einem Planungsprozeß elaborierten Situationsverständnisses und der Rahmenbedingungen sind disparate Urteilsstrukturen, Urteilsschemata, Deliberierungsfaktoren und Garantoren zu differenzieren.

Die Struktur der Urteilsbildung läßt sich mittels Dichotomien zur Klassifizierung von Urteilen charakterisieren.

### 5.8.3.3 URTEILSSTRUKTUR

Die eine Dichotomie unterscheidet die Urteilsstruktur in Partial- und Gesamturteile:

#### a) PARTIALURTEIL

Ein Partialurteil wird unter einem konkreten, durch Hypothesen segmentierten Gesichtspunkt gefällt, wobei weitere Aspekte, die bei der Urteilsbildung eine Rolle spielen könnten, außer Betracht gelassen werden.

#### b) GESAMTURTEIL

Jeder Beurteilungsprozeß resümiert die Partialurteile zu einem Gesamturteil. Dieses umfaßt das Problem als Ganzes und bringt den Entscheidungsprozeß - wenigstens einstweilen unter den getroffenen Annahmen - zum Abschluß. Während Partialurteile dem Für und Wider, dem Zwar und Aber entsprechen, die beim Urteilen elaboriert

werden, ist das Gesamturteil aus der Intention entstanden, alle Aspekte adäquat und präferenzierend zu berücksichtigen. Das Gesamturteil wird erreicht, indem die Partialurteile auf den differenzierten Ebenen einer Untersuchungskategorie und auf der betrachteten Maßstabsebene aggregiert werden, d. h. sie werden gewichtend miteinander vernetzt, bis zu einem deliberierten Gesamturteil.

Die andere Dichotomie unterscheidet Spontanurteile und deliberierte Urteile.

### c) SPONTANURTEIL

Diese Urteile werden ohne weitere Erörterung der Problemzusammenhänge gefällt. Der Urteilende ist sich in seinem Urteil spontan gewiß. Alle perzeptiven Urteile (Wahrnehmungen, Sinneseindrücke ohne bewußtes Erfassen) sind von dieser Art, aber auch in Situationen, die aus vielen früheren Situationen zureichend ähnlich gesehen werden, wird häufig gewohnheitsmäßig, d. h. spontan, geurteilt - Urteilsbildung aufgrund der Musterübernahme. Die Planungsbeteiligten fällen ein spontanes Gesamturteil, womit der Fall erledigt ist.

Eine vorhandene Problematik wurde in einer vergleichbaren Konstellation bereits mit Erfolg gelöst. Spontanurteile sind schwer zu vermitteln, denn es bleibt diffus, aufgrund welcher Entscheidungskriterien das Spontanurteil gefällt wurde. Die Evidenz daraus ist, daß die Diskussion über ein Spontanurteil behindert wird.

### d) DELIBERiertes (ÜBERLEGTES) URTEIL

Diese Urteile sind dagegen Ergebnisse der Reflexion, des Abwägens, des Zweifelns, begleitet von der Forschung nach Information. Deliberierte, apperzeptive Urteile werden entwickelt. Der Planer entwickelt Kriterien und Argumente, die zu einem Gesamturteil beitragen können. Die Elaborierung dieser Aspekte fordert Partialurteile - entsprechend dem Für und Wider, die entschlüsselt werden und zum Gesamturteil beitragen. Diese Partialurteile können ihrerseits wieder spontan gefällt oder deliberiert werden, indem man nach Unteraspekten und Argumenten sucht, die ihrerseits Partialurteile (zweiter Ordnung) erfordern. Weitere Ordnungen können folgen.

Sind im Falle der Deliberierung - alle Partialurteile, die zu einem übergeordneten Urteil beitragen, voneinander logisch unabhängig (keines überlappt sich begrifflich mit irgendeinem der anderen) und vollständig (das übergeordnete Urteil hängt nur von den aufgeführten Partialurteilen ab), dann läßt sich dieser Prozeß, durch ein Paradigma graphisch, als Baum skizzieren. Seine Knoten sind ein Symbol für die Urteile, seine Zweige verbinden die deliberierten Urteile mit den jeweiligen Partialurteilen.

Alle vier Kombinationsmöglichkeiten sind in der Planungsrealität allgemeine Praxis. Es gibt spontane ebenso wie deliberierte Gesamturteile, und jedes Partialurteil kann entweder spontan gefällt oder deliberiert elaboriert werden.

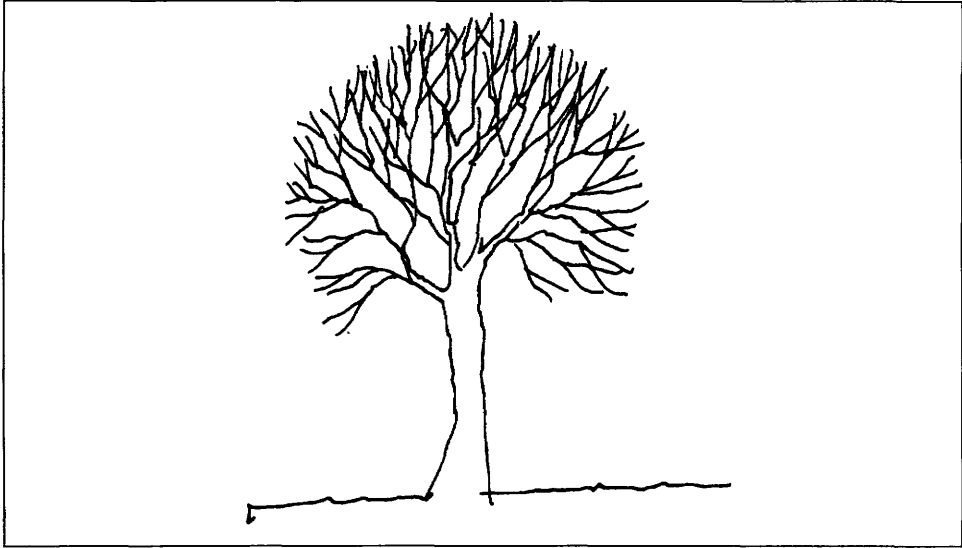


Abb. 5.7: Baumstruktur, Paradigma für die Urteilsbildung, Verfasser

So simpel dieses Paradigma ist, so drastisch zeigt es ein charakteristisches Merkmal der Urteilsbildung: alle freien Enden (Terminals) des Baumes entsprechen einem Spontanurteil.

Je tiefer ein Gesamturteil deliberiert wird, desto verzweigter wird der Baum, umso mehr Spontanurteile sind folglich zu fällen. Mit anderen Worten: je mehr versucht wird, das Urteil durch Überlegung (Deliberierung) abzusichern, je sorgfältiger man Spontanurteile auf höherer Ebene vermeiden will, desto tiefer verzweigt sich der Baum und desto größer wird die Zahl der zu fällenden Spontanurteile auf den unteren Ebenen. Dabei werden die Spontanurteile auf der jeweils nächsten Deliberierungsstufe nicht notwendig einfacher, sondern grundsätzlicher und damit häufig schwieriger.<sup>372</sup>

Wenn dies so ist, warum sollte ein Urteil deliberiert werden? Wenn der Versuch ein Spontanurteil zu vermeiden, mit zunehmender Gründlichkeit immer mehr Spontanurteile erfordert, sollte es dann nicht besser unterlassen bleiben und statt dessen gleich couragiert ein spontanes Gesamturteil gefällt werden? Warum soll ein Urteil deliberiert werden? Wenn eine Entscheidung aus einem zu entwickelnden Situationsverständnis zu fällen ist, das Für und Wider einer Lösung abzuwägen ist, räumliche Ebenen reguliert werden und resümierend ein Gesamturteil aus Einzelurteilen zu aggregieren ist, dann kann ein spontanes Urteil auf der Ebene des Gesamturteils nicht gefällt werden.

<sup>372</sup>

JOEDIKE J. Hrsg.: Arbeitsberichte zur Planungsmethodik 1. S. 37-61, Stuttgart, Bern, Kramer, 1969



### 5.8.3.4 DELIBERIERUNG VON URTEILEN

Warum sollten Urteile deliberiert werden? Deliberierung ist die Kondition dafür, daß über ein Urteil diskutiert werden kann. Sie verhilft dazu, Gemeinsamkeiten zwischen den Standpunkten aufzudecken. Aber Deliberation macht auch Diskrepanzen explizit, über die sich - da konkret definiert - zu diskutieren lohnt. Vier Motive, das Risiko und Fremdartigkeit eines Problems sowie der Rechtfertigungsdruck und die Verantwortung gegenüber den Betroffenen können dafür apostrophiert werden:

#### 1. UNSICHERHEIT

Die Qualifikation zum spontanen Urteil ist beschränkt. Wie es scheint, fallen spontane Urteile umso leichter, je mehr die vorliegende Situation der Konvention, häufig Erfahrungem ähnelt, einer vergleichbaren Situation entspricht - Aspekt der Musterübernahme. Auch die Nähe zu tiefliegenden Überzeugungen hinreichend abstrakter Art stimuliert spontane Urteile, ebenso wie Instinkt oder direkte Wahrnehmung. Je origineller eine Situation sich darstellt, desto seltener wird die Fähigkeit zum Spontanurteil - Aspekt der Unsicherheit.

#### 2. EINBEZIEHUNG DER RANDBEDINGUNGEN

Generell sind Entscheider (Planungsbeteiligte) in der Situation, ein Spontanurteil abgeben zu können, aber es erscheint ihnen erforderlich, es dennoch zu deliberieren - Aspekt der Unsicherheit. Dieser Kausus tritt ein, wenn es um weitreichende Entscheidungen geht. Um sich nicht auf den ersten Eindruck, in einem nicht durch Erfahrung abgesicherten Sujet zu verlassen - das Spontanurteil könnte ja durch Akzentuierung von Vordergrundaspekten, Vorurteile oder Marginalwissen verzerrt sein. Die Planungsbeteiligten haben das Bedürfnis, ihr Situationsverständnis zur Diskussion zu stellen - in der Hoffnung auf zusätzliche externe Erfahrungen - Aspekt der Randbedingungen.

#### 3. RECHTFERTIGUNG

Die Entscheider versuchen den Urteilshorizont anderen Personen möglichst explizit zu übermitteln - Aspekt der Rechtfertigung. Es soll logisch kommentiert und illustriert werden, warum das Urteil auf diese Art und Weise und nicht anders ausgefallen ist. Es werden Argumente konzipiert, deren Prämissen von dem Adressaten geteilt oder toleriert werden. Der Entscheider "... ist rechenschaftspflichtig; er ist gehalten, sein Urteil zu rechtfertigen und zu demonstrieren, daß er im Einklang mit dem Normensystem handelt".<sup>373</sup>

<sup>373</sup>

vgl. RITTEL H.: Planen, Entwerfen und Design. S. 120, Berlin, Köln, Kohlhammer, 1992

#### 4. VERANTWORTUNGSVERTEILUNG

Ein weiterer Anlaß zur Deliberierung ist vor allem dann gegeben, wenn mehrere Planer oder Beteiligte die Verantwortung für eine Entscheidung teilen, jedoch ihre Urteile nicht übereinstimmen. Der Planer will sein Urteil an andere Personen delegieren. Reziprokes Überzeugen ist dann nur noch über die Deliberierung möglich. Dieser vierte Deliberierungsanlaß stellt die Standardsituation bei nahezu allen Arten von Planung im städtebaulichen Kontext dar.

Das skizzierte Modell der Urteilsbildung dokumentiert, daß ein Urteil im generellen Fall nicht objektiv sein kann. Spontanurteile hängen autoritativ von dem Subjekt ab, das sie fällt. Welche Aspekte bei der Deliberierung wahrgenommen werden und wie sie gegeneinander abgewogen werden, ist im allgemeinen durch die spezifische Wertvorstellung des Beurteilers geprägt. Objektive Prozeduren sind dadurch charakterisiert, daß ihre Ergebnisse unabhängig von dem Subjekt sind, das sie ausführt.

##### a) INTERSUBJEKTIVITÄT - URTEILSRECHTFERTIGUNG

Statt des nicht unrealistischen Ideals der Objektivität empfiehlt sich ein schwächeres Konzept, um die Urteilsbildung und Urteilsrechtfertigung in sozialen Kontexten zu charakterisieren. Die subjektive Urteilsfindung muß für das Gegenüber rezipierbar, also von intersubjektivem Charakter sein.

Ein Diskutant A hat einem Diskutant B die Grundlagen seines Urteils erfolgreich vermittelt, wenn B dadurch in die Situation versetzt wird, das Urteil von A nachzuvollziehen, ohne es selbst zu teilen. Im Idealfall solider intersubjektiver Darstellung hat B die Urteilsgrundlagen des A so gut verstanden, daß er stellvertretend für A urteilen kann, wenngleich das Resultat vielleicht seinem eigenen Urteil zuwiderläuft.

Erfolgreiche Intersubjektivierung ist also nicht mit Überzeugung zu interpretieren. Überzeugung ist geleistet, wenn das von A angebotene Deliberierungsschema freiweg von B übernommen wird.

Das gilt selbst für den Fall, daß A die Intersubjektivierung seiner Einstellung so weit getrieben hat, daß jedes Gegenüber zum gleichen Urteil kommt, sofern es nur A's Instruktionen folgt.

Je gewichtiger eine Entscheidungssituation ist, je einschneidender die Interessen von Beteiligten tangiert werden, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit der allseitigen Akzeptanz.<sup>374</sup>

##### b) DISKUSSION ALS LERNEFFEKT

Bemühung um Intersubjektivierung ist das belebende Element jeder Diskussion und argumentativen Auseinandersetzung. Jeder Diskutant beabsichtigt, die anderen Teilnehmer von seiner Problemsicht zu überzeugen, indem er ihnen ein plausibles

<sup>374</sup>

Deliberationsschema anbietet, welches das eigene Urteil zu rechtfertigen versucht. Gewöhnlich werden Einwände oder Zweifel als Reaktion in die Diskussion eingebracht. Die Argumentation hält solange an, wie diese Gegenhaltung zur Verfeinerung und Modifikation des Deliberierungsschemas führt, die wiederum zu neuen Fragen führen kann. Dieser Diskurs mag als Lernprozeß charakterisiert werden. Die Teilnehmer lernen voneinander, wie sie jeweils das vorliegende Problem verstehen, also zu ihren Urteilen kommen. Wenn z. B. A's Deliberierungsschema einen Aspekt anbietet, den B bislang nicht gesehen hat, den er aber - nach eigener Einsicht - in Betracht ziehen sollte, dann hat B's Problemsicht eine Dimension gewonnen, die sonst übersehen worden wäre. Dies ist vielleicht der größte Vorteil solcher Gruppenprozesse: Die Wahrscheinlichkeit, daß ein Beteiligter etwas außer Acht läßt, was er selbst für wichtig erachten würde, wenn er nur darauf gekommen wäre, wird durch argumentative Intersubjektivierung reduziert.

### c) ENDE DER INTERSUBJEKTIVIERUNG

Wann kommt ein Intersubjektivierungsvorgang zum Ende? Nur selten wird dies durch eine gezielte Übereinstimmung eintreten. Wie oben gesagt, würde dies voraussetzen, daß eine angebotene Baumstruktur der Partialurteile einschließlich der freien Enden (also der Spontanurteile) und der Modus der gegenseitigen Verrechnung der Für und Wider allseits akzeptiert wird. Häufig ist es der Fall, daß zwar Übereinstimmung über das Gesamturteil erreicht wird, aber die individuellen Deliberierungsschemata dann nicht übereinstimmen. Man kann trotz unterschiedlicher Problemverständnisse zum gleichen Urteil kommen. Ebenfalls nicht selten tritt der Fall der Resignation ein. Einer oder mehrere Beteiligte geben ihre Position auf, weil sie keine Hoffnung mehr auf Durchsetzung ihres Standpunktes haben. Um des lieben Friedens willen, aber unüberzeugt, stimmen sie einem Urteil zu, das nicht ihr eigenes ist. Genauer gesagt, ihr privates Situationsbild enthält Perspektiven, die das Bedürfnis nach Abbruch der Argumentation effektiver erscheinen lassen, als das Ergebnis der Konfliktfortführung.

In anderen Fällen hat der Urteils-Prozeß eine eskalierende Polarisierung der Problemverständnisse zur Folge, nämlich, wenn die fortgesetzte Deliberierung die Aufdeckung immer tiefgründigerer Urteilsgrundlagen mit sich bringt und inkompatible Überzeugungen aufeinander treffen. Weitere Intersubjektivierungsversuche wären zumindest zu dem jeweiligen Zeitpunkt vergeblich. Welches Urteil schließlich forciert wird, bestimmen de facto die konkreten Machtverhältnisse.

Der Planer definiert die Konditionen für das Zustandekommen seines Urteils. Ob es sich um faktische, deontische, explanatorische oder instrumentelle Urteile handelt - hinter jedem Partialurteil oder Gesamturteil steht ein Garantor,<sup>375</sup> der, zumindest vorerst, ausdrücklich zitiert oder implizit beschworen, als zureichende Absicherung des Urteils angeboten wird. Der weitere Diskurs mag den Garantor in Zweifel ziehen, seine Glaubwürdigkeit oder Verlässlichkeit schwinden lassen. In diesen Fällen wird weiter deliberiert, womit andere Garantoren auf den Plan gerufen werden.

<sup>375</sup>

vgl.. Abschn. 5.8.3.5 Urteilsrechtfertigung - Garantoren

### 5.8.3.5 URTEILSRECHTFERTIGUNG

Garantoren sind die ausgesprochenen oder impliziten Gründe für Spontanurteile. Die Berufung auf einen Garantor ist ein Spontanurteil - sonst wäre er keiner.<sup>376</sup> Ein Garantor ist ein Absicherungskriterium zur Urteilsbildung. Es gibt eine Vielzahl von Garantoren. In den meisten Fällen bleiben die Garantoren implizit - entymemisch, wie Aristoteles solche stillschweigenden Unterstellungen genannt hat - weil der Urteilsrechtfertiger voraussetzt, daß jeder den Garantor selbstverständlich identifiziert, so daß seine Nennung redundant wäre. Wird in einem argumentativen Diskurs ein Garantor in Frage gestellt oder angegriffen, so hat sein Opponent die Wahl auf ihn zu beharren, ihn zurückzuziehen, ihn weiterzudeliberieren oder die Tatsache seiner Infragestellung als diskriminierend für den Opponenten zu behaupten.

Die Garantoren lassen sich hinsichtlich ihrer Merkmale in vier Kategorien gliedern.<sup>377</sup>

#### 1. PERSONENBEZOGENE GARANTOREN

Die Perzeption, die unmittelbare Wahrnehmung der Sinneseindrücke ist die empirische Überzeugung, daß den Sinnen eher zu trauen sei als der Rationalität. Die sekundäre Wahrnehmung, die Evidenz der Umstände; Fotografien, Tonbandaufnahmen, Zeugenaussagen, werden als unbestritten und unbestreitbar angeboten, weil dem vermittelnden Medium Verlässlichkeit attestiert wird. Der gesunde Menschenverstand, die Logik, dies ist die Überzeugung des Rationalismus, daß im Zweifel der Rationalität die Überlegenheit über illusionäre Sinne zukommt. Die Intelligenz ist jedoch individuell verschieden. Die Heuristik ist ein Verfahren, unter methodischer Anweisung Probleme zu lösen. Durch eine Arbeitshypothese werden von Widersprüchen freie, aber zunächst noch unbewiesene Statements sowie Erfahrungswerte begründet. Erfahrungswerte sind aus Vergleichsobjekten entwickelte Werte oder das Vertrauen in eine andere Autorität oder Institution. Eine Autorität wird durch ein hohes fachliches Renommee, durch eine herausragende Leistung oder durch auf die Tradition beruhenden Einfluß einer Person oder Institution definiert. Aufgrund dieser Reputation wird das Urteil auf den personenbezogenen Garantor gegründet.

#### 2. NORMATIVE, WISSENSCHAFTLICHE GARANTOREN

Das geltende Recht definiert die staatlich festgelegten bzw. anerkannten Normen des gesellschaftlichen Verhaltens, die Gesetze und gesetzähnliche Normen. Die Wissenschaft als objektive Instanz und die Expertise von Fachleuten, charakterisieren das auf Fakten gestützte Wissen, das durch forschende Aktivitäten erhärtet ist.

<sup>376</sup>

<sup>377</sup>

vgl. RITTEL H.: Planen, Entwerfen und Design. S. 123, Berlin, Köln, Kohlhammer, 1992  
ebd.

### 3. ETHISCHE GARANTOREN

Die guten Sitten und das gesunde Volksempfinden werden durch die konkrete Lebenssphäre, die in einer Gemeinschaft geltende, dort übliche, als verbindlich betrachtete tradierte Gewohnheit und Gepflogenheit charakterisiert. Des weiteren werden die guten Sitten durch ethische, moralische Normen, Grundsätze und Werte, die für das soziale Format einer Gesellschaft relevant sind, definiert. Die moralische Überzeugung wird durch die in der Gesamtheit von ethisch-sittlichen Normen, Grundsätzen und Werten, die das soziale Verhalten einer Gesellschaft regulieren, die von ihr als verbindlich akzeptiert werden, definiert. Mit dem Begriff des Gewissens wird das Bewußtsein von Gut und Böse der eigenen Aktionen und das Bewußtsein der Verpflichtung einer bestimmten Instanz gegenüber apostrophiert.

### 4. ZEITLICH BESTIMMTE GARANTOREN

Die Tradition, die Erfahrung, die Geschichte werden durch die Ausdrucksweisen, Kultur o.ä., durch die Überlieferung, von Generation zu Generation entwickelt und weitergegeben und durch einen politischen, kulturellen und gesellschaftlichen Werdegang, Entwicklungsprognosen eines konkreten geographischen oder kulturellen Bereichs definiert. Der Fortschritt, die Zukunft wird als positiv bewertete Entwicklung zu einem höheren Niveau der Entwicklung charakterisiert.

Die erörterten Garantoren sind durch das Aufeinandertreffen divergenter Auffassungen, Interessen o.ä. geprägt. Die disparaten Garantoren geraten in Konflikt miteinander; wie etwa das geltende Recht z.B. mit der Pflicht zum Fortschritt oder die Wissenschaft mit dem gesunden Volksempfinden. Die Konklusion dieser Konfliktsituationen ist entweder Ratlosigkeit oder es findet sich ein Garantor der den Widerspruch aufhebt. Die Argumentationsfigur zur Rechtfertigung des Urteils in einer Situation des "Zwar - Aber", womit insistiert wird, daß - gestützt auf die Perzeption oder einen anderen Garantor - der eine Garantor dem anderen geopfert wurde (wenigstens zeitweilig). Dies impliziert eine Hierarchie unter den Garantoren, es gibt jedoch wenig Indizien dafür, daß sie über längere Zeit stabil bleibt.<sup>378</sup>

#### 5.8.4 ENTSCHEIDUNG - POLITISCHER PROZESS

Viele Bewertungs- und Entscheidungsverfahren, die bisher im Zusammenhang erörtert wurden, münden letztlich in einen politischen Prozeß der Meinungsbildung und Entscheidung im Gemeinderat. Die Planungsbeteiligten können diesem Gremium oder einem verantwortlichen Ausschuß Empfehlungen aussprechen. Wenn dort - was nicht selten ist, die Entscheidung anders fällt als empfohlen, so sagt das nichts über die Qualität der vorher vorgenommenen Bewertungsverfahren aus. Es zeigt vielmehr, daß die Beurteilungsmaßstäbe der Politiker nicht immer die selben sind, wie die der betroffenen Bürger und Planer. Parteipolitische Querelen, verdeckte

<sup>378</sup>

RITTEL H.: Planen, Entwerfen und Design. S. 125, Berlin, Köln, Kohlhammer, 1992

Interessen, Konstellationen, Rücksichten auf bevorstehende Wahlen und andere Erwägungen können evtl. Planungsentscheidungen in einer wenig rational nachvollziehbaren Weise beeinflussen.

Trotz dieser negativen Erfahrung kann folgendes empirisch nachgewiesen werden: Je intensiver eine Entscheidung vorbereitet und auf breiter Basis diskutiert wurde, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, daß diese Entscheidungsvorschläge von den politischen Gremien akzeptiert werden.

Damit ist auch ein relevantes Argument für die Erarbeitung einer Lösung eines Planungsproblems mit Hilfe von Planungsmethoden für komplexe Probleme charakterisiert.

#### 5.8.4.1 ARTEN VON ENTSCHEIDUNGEN - URTEILEN

Es gibt divergierende Arten von Urteilen, die disparate Zustände des Beurteilungsgegenstandes beschreiben. Faktische und explanatorische Urteile werden zur Bewertung des Bestands oder Ist-Zustandes eingesetzt. Deontische und instrumentelle Urteile werden für die Ziele oder den Soll-Zustand gefällt.

##### a) FAKTISCHE URTEILE

Diese Urteile stellen einen Sachverhalt, von dem, was konkret, nachweisbar, vorhanden oder geschehen ist, fest: "x ist der Fall"; z. B.: In dem Untersuchungsgebiet ist eine Durchgangsstraße vorhanden. Die Siedlung wurde in einem Tal situiert. Die Gewerbegebietsausweisung erfolgt am Stadtrand.

##### b) EXPLANATORISCHE URTEILE

Diese Urteile postulieren die Erklärung oder Ursache eines Sachverhaltes: "x ist die Ursache von y"; z.B. ist die reduzierte Aufenthaltsqualität auf dem Marktplatz die Ursache des reichlichen Stellplatzangebotes, dadurch sind keine Freiräume für andere Aktivitäten vorhanden, durch den Park-Such-Verkehr werden die Fußgänger in ihrer Bewegungsfreiheit eingeschränkt usw. Mit diesem Urteil wird der Aspekt eines Mangels definiert.

##### c) DEONTISCHE URTEILE

Deontische Urteile stellen einen künftigen Sachverhalt fest: "x soll der Fall sein bzw. werden"; z.B. soll der Marktplatz künftig eine hohe Aufenthaltsqualität für Fußgänger aufweisen. Bei diesem Urteil wird der Zielaspekt angesprochen.

## d) INSTRUMENTELLE URTEILE

Instrumentelle Urteile identifizieren eine Maßnahme als Möglichkeit zur Beseitigung einer Diskrepanz zwischen Ist- und Sollverhalt: "x ist eine Möglichkeit, um y in nicht-y zu überführen"; z.B. verhindert ein Abbruchverbot eines denkmalgeschützten Ensembles die Ansiedlung eines großflächigen Kaufhauses in dem geschützten Bereich. Mit diesem Urteil wird der Aspekt des Bestandschutzes berücksichtigt.

Neben den verbalen Urteilen werden für die Zielauswahl auch diagrammatische Bewertungen eingesetzt. Diese Darstellungsart hat ihre Vorteile gegenüber der verbalen Beurteilung durch die graphische Visualisierung in der Klarheit und schnellen Lesbarkeit der Urteile.

URTEILSSTRUKTUR		
Nr.	PARTIALURTEIL	GESAMTURTEIL
1	SPONTANURTEIL	
2	DELIBERIERTES URTEIL	
2.1	Unsicherheit	
2.2	Einbeziehung von Randbedingungen	
2.3	Rechtfertigung	
2.4	Verantwortungsverteilung	
2.5	Diskussion als Lerneffekt	
2.6	Urteilsbegründung	
2.6.1	personenbezogene Garantoren	Autorität, hohes Fachwissen
2.6.2	normative Garantoren	geltendes Recht
2.6.3	wissenschaftliche Garantoren	objektive Instanz
2.6.4	ethische Garantoren	Sitten, Volksempfinden
2.6.5	zeitliche Garantoren	Tradition, Geschichte
3	URTEILSARTEN	
3.1	deontisch	Beurteilung der Bestands- oder Zielausprägung
3.2	faktisch	objektive Sachverhaltsurteil
3.3	explanatorisch	postulieren Sachverhaltsurteile
3.4	instrumentell	Wirkungsverhinderung
4.	politischer Prozeß	

Abb. 5.8: Urteilsstruktur, Verfasser

### 5.8.5 DIAGRAMMATISCHE BEWERTUNG

Durch Bewertungen, der Zuordnung einer Größe nach Wert und Relevanz, werden Objekten Zahlen zugeordnet. Dieser Vorgang wird im weiteren als Numerisieren

bezeichnet. Unter einer Numerisierung ist also zunächst die an eine Regel oder Operation gebundene Zuordnung von Zahlen zu Objekten bzw. Objekteigenschaften zu verstehen. Die Zuordnungsoperation heißt Numerisierungsvorschrift. Erst im Vergleich mit anderen Objekten oder durch einen Vergleich mit Prinzipien, die das Objekt aufweisen könnte, werden diese Eigenschaften quantifizierbar. An sich hat jedes Objekt nur qualitative Eigenschaften. Quantitative Ausdrücke vermitteln häufig mehr Informationen als qualitative. Bei unkorrekter Verwendungsweise führen sie jedoch zu informationsleeren Aussagen. Sie werden unkorrekt verwendet, wenn die numerisierten Eigenschaften eines Objekts nicht mehr dem qualitativen Ausdruck entsprechen; dazu ein einfaches Beispiel: Die Raumkanten eines kleinen Marktplatzes werden von 30 Häusern begrenzt, die unter Ensembleschutz stehen. Von diesen 30 Häusern stehen 5 Häuser, mit weitgehend originaler Bausubstanz, als Einzeldenkmäler unter Denkmalschutz. Die restlichen 25 Häuser wurden nach 1945 nach den ehemaligen Vorbildern wieder aufgebaut, d.h. die Parzellen wurden erhalten, ebenso die Gebäudeform, Gebäudegestaltung usw. und reflektieren in etwa das ursprüngliche Bild. Die Raumkanten sind nunmehr hinsichtlich ihrer historischen Bedeutung für die gesamte Stadt zu bewerten. Als Ergebnis werden alle 30 Häuser gleichmäßig numerisiert. Diese gleichwertig Numerisierung trägt der Tatsache nicht Rechnung, daß nur fünf Häuser des Marktplatzes eine originale Bausubstanz besitzen. D.h., die Kriterien der Echtheit (Originalität) wurden nicht berücksichtigt. Insofern stimmt die Numerisierung mit dem qualitativen Ausdruck nicht überein. Wie dieses Problem zu lösen wäre, darauf wird später, bei der Entwicklung einer Methode noch eingegangen.

Die Zahlen (Quantitäten) können verschiedene Informationen über die ihnen zugrunde liegenden Qualitäten (Objekte, Objektmerkmale) charakterisieren, d. h. die Maßzahlen können:

1. Lediglich als Bezeichnung für Objekteigenschaften verwendet werden;
2. Strukturelle Beziehungen zwischen den durch sie repräsentierten Größen definieren.

Die Zahl, die einem konkreten Objekt oder einem seiner Merkmale infolge einer Numerisierung zugeordnet wird, heißt Maßzahl. Wird eine bestimmte Objekteigenschaft numerisiert, so nennt man sie Dimension der Numerisierung.<sup>379</sup> Die so gewonnenen Zahlen lassen sich in eine Vielfalt von mathematischen Beziehungen einbinden. Bei einer sinnvollen Numerisierung muß rezipierbar werden, welche der Struktureigenschaften des Zahlenkörpers zwischen den mit Maßzahlen belegten Objekten (Objekteigenschaften) gültig sind.<sup>380</sup> Dabei definiert der Begriff Gültigkeit an dieser Stelle, daß es sich um empirisch zutreffende oder um durch definierte Werturteile fundierte Relationen handelt.

<sup>379</sup> vgl. BECHMANN A.: Grundlagen der Planungstheorie und Planungsmethodik. S. 108, Hrsg. Tuchfeldt, 1981

<sup>380</sup> vgl. Abschn. 12.5: Objektvariablen



Die Herstellung der Verbindung von Objekteigenschaften mit Zahleneigenschaften geschieht durch die Angabe einer definierten Skala, auf der die Numerisierung erfolgt.

### 5.8.5.1 SKALENTYPEN

Werden die Skalentypen nach der Menge und der Art der Relationen, also nach ihrem Informationsgehalt geordnet, durch die sie charakterisiert werden, so ergibt sich folgende aufsteigende Reihe:

#### 1. NOMINALSKALA

Die Bewertung auf einer Nominalskala dient dazu, die Gegebenheiten oder eines ihrer Merkmale (Betrachtungselement) zu klassifizieren. Die ihr zugrunde liegende Skala wird als Nominalskala definiert. Die Bewertung auf einer Nominalskala ist durch zwei Eigenschaften charakterisiert.

Trennschärfe der Klasseneinteilung; d.h., keine Disposition bzw. kein Attribut gehört gleichzeitig zwei verschiedenen Klassen an und bekommt dadurch zwei verschiedene Maßzahlen zugeordnet.

Vollständigkeit der Kategorienstruktur; d.h., jede Gegebenheit bzw. Eigenschaft ist nur einer Kategorie zuzuordnen und kann dann konkret mit einer Maßzahl belegt werden.

#### 2. ORDINALSKALA

Die Ordinalskala besitzt die Eigenschaften der Nominalskala und reflektiert darüber hinaus eine Ordnungsrelation zwischen den numerisierenden Situationen. Eine Anzahl von Gegebenheiten ist also auf einer Ordinalskala numerisierbar, wenn für je zwei Sachverhalte ein Urteil gefällt werden kann, ob sie entweder äquivalent sind oder ob differente Gegebenheiten vorliegen.<sup>381</sup>

#### 3. KARDINALSKALA

Die Kardinalskala bietet die Darstellung struktureller Beziehungen zwischen den zu bewertenden Gegebenheiten (Objekteigenschaften), also nicht nur die Möglichkeit zur Klassifizierung und Ordnung, sondern durch sie wird der Abstandsbegriff charakterisiert. Hierbei wird die Numerisierung bezüglich der Kardinalskalen (Metrisierung) definiert. Dieser Skalentyp wird in dieser Arbeit weiter verwandt.

Die Struktureigenschaften einer Skala drücken die Relationen aus, die einerseits zwischen den bei der Numerisierung verwendeten Zahlen (formalen Zeichen), andererseits zwischen den quantifizierten (gemessenen, bewerteten) Eigenschaften den

<sup>381</sup>

vgl. BECHMANN A.: Grundlagen der Planungstheorie und Planungsmethodik. S. 107 ff., Bern, Stuttgart, Haupt, 1981

betrachteten Ausprägungen (Handlungsalternativen) bestehen. Im folgenden wird nicht zwischen Quantifizierung, Messung und Bewertung unterschieden. Für alle drei Begriffe wird vereinfachend der Begriff "Bewertung" gewählt.

## 5.9 HANDLUNGSPROGRAMM

In der fünften Sequenz wird ein entwickeltes Zielsystem für die Elaborierung eines Handlungsprogramms in einem Planungsprozeß zugrundegelegt. Stellt sich heraus, daß den Elementen des Zielsystems keine konkreten Handlungen zugeordnet werden können, muß das Zielsystem korrigiert werden.

### Instrumente und Handlungsmöglichkeiten

Bereits 1951 präzisiert Umlauf<sup>382</sup> die instrumentelle Frage und differenziert drei Kategorien von Plänen. Als Unterscheidungsmerkmal wird der Zeithorizont und die dadurch bedingten divergierenden Bindungswirkungen angeführt.

### 5.9.1 LANGFRISTIGE PLÄNE

Dies sind richtungsweisende Pläne, die als Kondition für eine weitergehende Detaillierung zu verstehen sind. Diese Pläne besitzen den Charakter eines Leitfadens und weisen deshalb keine hohe Genauigkeit und Verbindlichkeit auf. Sie müssen, je nach den Bedürfnissen, einer fortschreitenden Entwicklung angepaßt werden.

### 5.9.2 KURZFRISTIGE PLÄNE

Diese rahmensetzenden Pläne "können ... zwar schon zur konkreten und verbindlichen Festlegung gewisser Hauptmerkmale der künftigen Bebauung übergehen,<sup>383</sup> aber auch diese sind durch den Charakter der Detailgenauigkeit definiert.

### 5.9.3 AKTUELLE PLÄNE

In der dritten Kategorie wird der Rahmen für die konkrete räumliche Morphologie der Bebauung definiert. Aus den generalisierenden Bedingungen der unverbindlichen Pläne und den konkreten Konditionen der Situation, muß die Prägung der Baukörper in den Umrissen vorbereitet werden. Die Rechtskraft dieser Pläne kann divergenten

382

UMLAUF J.: Vom Wesen der Stadt und der Stadtplanung. S. 39, 40, Düsseldorf, Werner-

383

Verlag, 1951  
ebd.

Inhalten angepaßt werden, wie z.B. den überbaubaren Flächen, den Bauhöhen und der Gestaltung innerhalb konkreter Grenzen.

Auf der Grundlage dieser Erkenntnisse wird bis heute geplant. So werden über der Ebene des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes die unverbindlichen Entwicklungspläne und Rahmenpläne entwickelt. Der Flächennutzungsplan ist für die Gemeinden eher eine Pflichtaufgabe. Auzelle<sup>384</sup> weist auf eine Polarität von Recht und Stadtplanung hin. Die Rechtsvorschriften präjudizieren die Nutzung lokaler Qualitäten. Die Evidenz daraus ist eine Korrelation zwischen der generalisierenden und normierenden Wirkung jeder Rechtsvorschrift. Zu der normierenden Wirkung, über das Maß und die Nutzung formulieren Burckhardt und Förderer.<sup>385</sup> Was zur Eingrenzung des privaten Ausnutzungswillen gedacht war, um die größten Auswüchse zu verhindern, wird zur Norm. Ähnlich wie im 19. Jh., als die Bodenverwertung durch die Mietskasernen unter äußerster Ausnutzung der Bauordnungsvorschriften zustande kam.

Albers thematisierte das Spannungsverhältnis zwischen dem kontinuierlichen Denkprozeß der Planung und seiner Unterbrechung durch die rechtliche Fixierung im Plan, dessen statischer Charakter dem Bürger Rechtssicherheit bieten soll, während der Planungsprozeß sich dynamisch weiterentwickelt. Er sieht deswegen ein Ziel darin "stärkere Flexibilität im rechtsgültigen Plan ohne nennenswerten Verlust an Rechtssicherheit für den Einzelnen"<sup>386</sup> zu erreichen. Das von Auzelle erörterte Thema der Ambivalenz rechtlicher Vorschriften wird in einem kritischen Beitrag von Eisele 1974 aufgenommen. Er behandelt die Gestaltungsfeindlichkeit rechtlicher Regelungen, insbesondere des Bebauungsplanes als ein übliches Instrument für städtebauliche Veränderungsabsichten. Er leitet dies einerseits aus dem starken Flächenbezug und der Vernachlässigung der dritten Dimension ab, die im Wesen des Bebauungsplans angelegt seien, andererseits aus dem "notwendig auf Abstimmung und Kompromiß zwischen den Planungspartnern bzw. Interessensgruppen angelegte(n) Planungsverfahren"<sup>387</sup>. Weiter wird von ihm kritisiert, daß der Gehalt der Bauleitplanung aufgrund demokratischer und zunehmend partizipatorischer Prozesse der Ausprägung größerer städtebaulicher Entwürfe, die ja stets "ein Stück Diktatur" enthalten, erheblich erschwert und verhindert. Eisele spricht damit ein wesentliches Anliegen dieser Arbeit an. Die Planungsentscheidungen können von den Betroffenen nur nachvollzogen werden, wenn der Planungsprozeß transparent gestaltet wird und die Partizipation in allen Planungssequenzen gewährleistet ist.

#### a) FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Die Elemente zur Realisierung der Ziele sind im Baugesetzbuch (BauGB) explizit genannt. Die Gemeinden sind gehalten, Aussagen über die angestrebte bauliche und

<sup>384</sup> vgl. AUZELLE R.: Plaidoyer pour une organisation consciente de l'espace. S. 38, Paris, Vincent, Fréal et Cie., 1962

<sup>385</sup> vgl. BURCKHART L., FÖRDERER W.: Bauen ein Prozeß. S. 15, Teufen, Arthur Niggli, 1968

<sup>386</sup> ALBERS G.: Was wird aus der Stadt?. S. 90, München, Piper & Co., 1971

<sup>387</sup> EISELE M.: Gestaltung durch Bauleitplanung. Stadtbauwelt 42, Gütersloh, Bertelsmann, 1974

sonstige Nutzung der Grundstücke zu treffen. Im BauGB wird gefordert, dies zu tun, "sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist" (§ 1 Abs. 3 BauGB). Demnach ist es allein Sache der Gemeinden, entsprechende Maßnahmen nach den Vorschriften dieses Gesetzes zu ergreifen. In der Praxis werden jedoch die Gemeinden von den übergeordneten Verwaltungsbehörden aufgefordert, zumindest Flächennutzungspläne (vorbereitender Bauleitplan) aufzustellen. Im Flächennutzungsplan ist der Aspekt der geordneten städtebaulichen Entwicklung zu entwickeln.

#### b) VORHABEN IM GELTUNGSBEREICH EINES BEBAUUNGSPLANS

Neben der relativ diffusen Aussage eines Flächennutzungsplanes über die beabsichtigte Nutzungsart der Grundstücksflächen haben die Kommunen die Möglichkeit, in Form von Bebauungsplänen (verbindlicher Bauleitplan) detaillierte Vorgaben für die konkrete Nutzung einzelner Grundstücke zu machen. Vorhaben innerhalb eines Bebauungsplanes werden nach § 30 BauGB<sup>388</sup> beurteilt.

#### c) VORHABEN IM ZUSAMMENHANG BEBAUTER ORTSTEILE

Infolge der historischen Entwicklung der Gemeinden sowie aufgrund des oft langwierigen Aufstellungsverfahrens für die Bebauungspläne gibt es in jeder Gemeinde bereits bebaute ältere Gebiete, für die keine Bebauungspläne vorhanden sind. Das BauGB sieht mit dem § 34<sup>389</sup> für solche Fälle ein weiteres Instrument vor, mit dessen Hilfe die Kommunen die städtebauliche Entwicklung in einem gewissen Maße beeinflussen können. Danach ist in zusammenhängend bebauten Ortsteilen ein Bauvorhaben nur zulässig, wenn es sich nach bestimmten, im Gesetz aufgeführten Kriterien in die Eigenart der näheren Umgebung einfügt.

#### d) VORHABEN IM AUSSENBEREICH

Innerhalb der unbebauten, meist land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen ist eine vorgesehene bauliche oder sonstige Nutzung von Grundstücken besonders streng zu beurteilen. Für die Prüfung solcher Bauvorhaben im Außenbereich, der kaum bebaut ist und für den kein Bebauungsplan besteht, werden im § 35 des BauGB<sup>390</sup> eine Vielzahl von Kriterien festgelegt, mit denen die Entwicklung auch solcher Flächen gesteuert werden kann. Der § 35 BauGB soll z.B. die Zersiedelung der Landschaft verhindern.

#### e) BESONDERES STÄDTEBAURECHT

Für bestimmte Fälle sieht das BauGB mit den Vorschriften des Besonderen Städtebaurechtes darüber hinaus weitere Planungsinstrumente vor. Sollen in einem

<sup>388</sup>

vgl. BAUGESETZBUCH (BauGB) i.d.F. der Bekanntmachung vom 27. Aug. 1997, BGBl. I S. 2141, ber. BGBl. I. S. 137, 1998

<sup>389</sup>

ebd.

<sup>390</sup>

ebd.

bebauten und meist größerem Gebiet städtebauliche Mißstände durch Beseitigung baulicher Anlagen, durch Neubebauung oder durch Modernisierungsmaßnahmen behoben werden und liegen die einheitliche Vorbereitung und zügige Durchführung solcher Maßnahmen im öffentlichen Interesse, so kann eine Sanierung eingeleitet werden. Das BauGB<sup>391</sup> enthält für derartige Maßnahmen konkrete Vorschriften und bietet damit ein weiteres Planungsinstrument an, das in einer Zeit der Rückbesinnung auf vorhandene Gebäude und Strukturen von großer Bedeutung ist.

#### f) ENTWICKLUNGSMASSNAHME

Die Regelung des BauGB<sup>392</sup> über sog. Entwicklungsmaßnahmen galten zunächst nur für Maßnahmen, bei denen vor dem 1. Juli 1987 der Entwicklungsbereich förmlich festgelegt worden war. Da aufgrund demographischer Entwicklungen und finanzieller Bedingungen nur selten noch neue Orte zu schaffen, vorhandene Orte zu neuen Siedlungseinheiten zu entwickeln oder bestehende Orte um neue Ortsteile zu erweitern waren, sollten danach keine neuen Entwicklungsmaßnahmen mehr eingeleitet werden. Wegen des dringenden Wohnraumbedarfs wurde jedoch Mitte 1990 mit dem Wohnungs- bau-Erleichterungsgesetz<sup>393</sup> dieses städtebauliche Instrument mit einigen Modifikationen wieder eingeführt. Die Gemeinden konnten befristet bis zum 31. Mai 1995 neue Entwicklungsmaßnahmen einleiten.

#### g) MASSNAHMEN ZUR SICHERUNG DER BAULEITPLANUNG

Verfahren zur Aufstellung oder Ergänzung von Bauleitplänen können langwierig sein. Um zu verhindern, daß während dieser Zeit auf oder an den betroffenen Grundstücken Veränderungen vorgenommen werden, die den Zielsetzungen des Bauleitplanes zuwiderlaufen, kann die Gemeinde auf die in den §§ 14 bis 28 BauGB aufgeführten Maßnahmen zurückgreifen, wie z.B. die Verhängung einer Veränderungssperre, die Zurückstellung von Baugesuchen und die Ausübung von Vorkaufsrechten.

#### h) MASSNAHMEN ZUR VERWIRKLICHUNG DER BAULEITPLANUNG

Ergänzend zu diesen Sicherungsmaßnahmen hat die Gemeinde in bestimmten Fällen die Möglichkeit, gezielte Maßnahmen zur Verwirklichung eines rechtskräftig gewordenen Bauleitplanes durchzuführen. Nach den §§ 172 bis 179 BauGB gehören dazu die Verpflichtung zur Erhaltung bestimmter baulicher Anlagen bzw. zur Erhaltung der Eigenart bestimmter Gebiete, das Modernisierungs- und Instandsetzungsgebot, das Pflanzgebot, das Abbruchgebot, die Bodenordnung (Umlegung, Grenzregelung) sowie die Enteignung und die Erschließung. Zu diesem Maßnahmenkatalog zählen auch die Vorschriften über die Entschädigung.

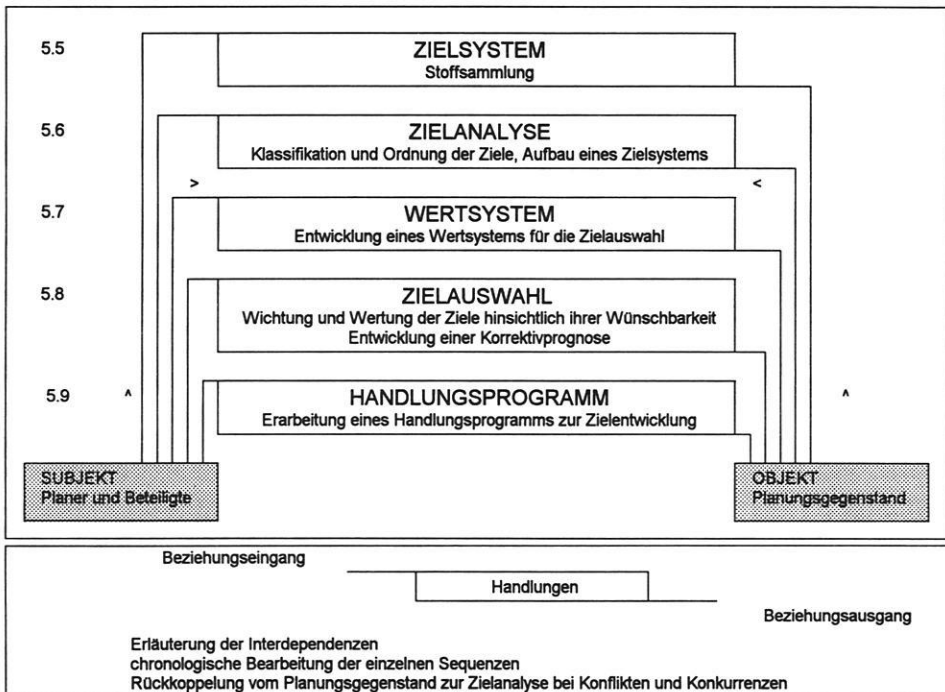
391 ebd.

392 ebd.

393 WOHNUNGSBAU-ERLEICHTERUNGSGESETZ (WoBauErlG)

Eine Zielprojektion zerfällt in der Regel in zwei Arbeitsschritte.<sup>394</sup> Die eigentliche Zielprojektion: sie dient der oben beschriebenen Konkretisierung eines Zielsystems. Die Korrektivprognose: durch sie wird versucht, abzuschätzen, welche Konsequenzen die Verwirklichung der Zielprojektion für alle Variablen und Verhältnisse des Untersuchungsgebiets hätte, die nicht in die Zielprojektion aufgenommen worden sind. Die Ergebnisse der Korrektivprognose sollen dazu dienen, das angestrebte Zielsystem zu optimieren und den Einsatz planerischer Mittel zu minimieren.

Zangemeister<sup>395</sup> definiert Zielplanung als "vorausschauendes" systematisches Denken von angestrebten Handlungswirkungen und deren Darstellung in einem Zielsystem. Zielplanung beinhaltet daher stets auch Zielformulierung, Zielbewertung und Zielauswahl. Zangemeister hat das Konzept und Verfahren der systemanalytischen Zielplanung ausführlich erörtert. Die nachfolgende Abbildung visualisiert resümierend die relevanten Etappen eines Zielplanungsprozesses.<sup>396</sup>



**Abb. 5.9: Zielprojektion - Struktur zwischen Subjekt und Objekt**  
(Struktur zwischen Handlungen des Planers und dem Objekt als vor- und rückgekoppeltes System. Die Numerierung entspricht den Abschnitten dieser Arbeit.) Verfasser

394

STEANS G.: Vorausgesagte Entwicklungen und neue Strategien für den ländlichen Raum. in: Informationen zur Raumentwicklung, Heft 1, 2, 1977

395

ZANGEMEISTER C.: 1978, S. 172, zit. nach Bechmann A.: Grundlagen der Planungstheorie und Planungsmethodik. S. 152, Bern, Stuttgart, Paul Haupt, 1981

396

ebd.

Es ist plausibel, daß die Ergebnisse der einzelnen Sequenzen des Zielplanungsprozesses rückgekoppelt werden und so Korrekturen vorgenommen werden können. Das Diagramm einer Zielprojektion darf nicht mechanistisch als ein unter allen Umständen durchzuführendes Arbeitsschema verstanden werden. Es soll vielmehr eine Strategie modellieren. Die durch Ziele definierten Situationen werden in den meisten Fällen erst dann wirklich präzise vorstellbar, wenn das betreffende Zielsystem auf einen bestimmten Objektbereich bezogen und möglichst quantitativ formuliert wurde.

Zielprojektionen, Werte und Ziele, die durch die Projektion räumlich und quantitativ zu konkretisieren sind, werden für Planungen und die Koordination politischer Handlungen relevant. Sie liefern das Orientierungsmuster, an dem sich Aktionen, Handlungen und Verhalten ausrichten können. Zielprojektionen können nicht nur als Leitbilder für konkretes Handeln dienen, sie können auch als Hilfsmittel einer rationalen Zielformulierung wirken. Durch sie lassen sich die räumlichen und quantitativen Konsequenzen eines Zielsystems aufzeigen.

Zielprojektionen mit physischen und psychischen Aspekten versuchen diesen Grad der Konkretheit zu erreichen. Sie sind zudem ein wichtiges Instrument der Stadtplanung. Als Zielprojektion wird hier die auf einen konkreten Raum ausgerichtete, sofern durchführbare, quantifizierte Konkretisierung eines allgemeinen Zielsystems definiert.

Im Teil A dieser Arbeit wurde der städtebauliche Kontext anhand differenzierter Entwicklungszyklen erörtert. Die sequenzierten Theorien zur städtebaulichen Problemlösung sowie die Methoden für einfache und komplexe Probleme wurden elaboriert. Die differenzierenden Betrachtungsprinzipien konnten über die städtebaulichen Maßstabsebenen thematisiert werden. Die Untersuchungskategorien und deren Ausprägungen, die Planungssequenzen wurden durch eine Analyse wissenschaftlicher und empirischer Beiträge diskutiert und strukturiert.

Die Planungssequenzen, Bestandsaufnahme: Informationen sammeln, differenziert nach einfachen und komplexen Sachverhalten, die Möglichkeiten der Wahrnehmung werden rezensiert. Untersuchungskategorien, der Ausprägungen in den verschiedenen Maßstäben, die Zielprojektion, definiert durch ein Zielsystem, Handlungen, Zielwerte, Hierarchien, Zielsteuerungen, Zielebenen wurden elaboriert. Ein Wertsystem, definiert über die Bedürfnisse der Gesellschaft, wird angeboten und die Zielanalyse über die Darstellung einer Zielmatrix zugänglich gemacht.

Die Entwicklung eines Objektmodells des Bestandes, die Zielauswahl als Grundlage für die Bestandsbewertung, die Entwicklung eines Bewertungsmodells zur Bestands- und Zielbewertung zur Definition des Handlungsbedarfs, die Prioritätenbildung, die Urteilsbildung in Form von Einzelurteilen und einem Gesamturteil sind die wesentlichen Sequenzen, die im Teil B elaboriert werden.

Die im Teil A dieser Arbeit entwickelten Erkenntnisse werden im folgenden Teil B vertieft. Dabei wird der Aufbau einer Planungstheorie und Planungsmethode entwickelt. Die Partizipation der Betroffenen an der Planung, die Leitungsmodelle für Arbeitskreise und Arbeitsgruppen, ein Profil eines Arbeitskreises, die Aufgaben der Planungsbeteiligten, differenzierte Moderationsmethoden werden angeboten.

Die Erkenntnisse, die im Teil A gewonnen werden konnten, stehen in einem kausalen Zusammenhang für die Entwicklung einer Methode zur Lösung von allgemeinen Planungsproblemen im städtebaulichen Kontext. In nachfolgender Abbildung 5.10 werden die Sequenzen des Teiles A als Übersicht visualisiert.



SEQUENZEN TEIL A	
KAPITEL	DEFINITIONEN, MERKMALE, STRUKTUREN
STÄDTEBAULICHER KONTEXT	langfristige Entwicklungswellen
	kurzfristige Entwicklungswellen
	städtetbauliche Planung
	Stadterneuerung
THEORIE UND METHODE	Theorien zur städtebaulichen Problemlösung
	Planungsmethoden
	Methoden für einfache Probleme
	Methoden für komplexe Probleme
	gesellschaftliche Entwicklung
	Partizipation an der Planung
	beteiligte Disziplinen
	Qualifikationsprofil der Stadtplaner
MASSSTABEBENEN	Betrachtungsprinzipien
	Region, Stadt
	Stadtteil, Quartier
	Block
	Straße, Gruppe
UNTERSUCHUNGSKATEGORIEN	Kultur und Gesellschaft
	Landschaft
	Siedlung und Ortsbild
	Funktion
PLANUNGSPHASEN	Entwicklung der Planungsphasen
	Planungsphasen in der Empirie
	Bestandsaufnahme
	Zielprojektion
	Zielanalyse
	Wertsystem
	Zielauswahl
	Handlungsprogramm

Abb. 5.10: Bearbeitungssequenzen Teil A, Verfasser

## ABSCHNITT B

### 6 PLANUNGSMETHODE FÜR KOMPLEXE PROBLEME

Städtebauliche Planungen werden von Menschen für Menschen entwickelt. Der Anstoß zu diesen Planungen erfolgt von den Kommunen oder durch einen informellen Zusammenschluß von Gleichgesinnten, nicht selten aus Betroffenheit, weil Bürger durch Gefahr oder Belästigung zur Aktion gezwungen werden. Die Kommune oder eine von ihr betraute Institution beauftragt i.d.R. einen Planer.

"Der Planer ist seit einigen Jahren Gefangener der Erkenntnis, daß in der Stadt alles mit allem zusammenhängt".<sup>397</sup> Dieses Zitat charakterisiert die Merkmale komplexer städtebaulicher Probleme.

Es ist das Ziel dieser Arbeit für die handlungsorientierte Disziplin der Stadtplanung eine Methode zur Lösung komplexer Planungsprobleme im städtebaulichen Kontext zu entwickeln, basierend auf nachvollziehbaren Erkenntnissen. Es soll nicht ein Konvolut von Einzelergebnissen lexikalisch zusammengestellt, sondern eine Methode entwickelt und daraus die Struktur der Erkenntnisse in bestimmten Regelmäßigkeiten zur Formulierung der Handlungen zugänglich gemacht werden. "Eine reine Theorie der Raumplanung gibt es nicht".<sup>398</sup>

Theorien drücken Erkenntnisse über einen konkreten Forschungsgegenstand aus. Theorien definieren eine "systematisch geordnete Menge von Aussagen bzw. Aussagesätzen über einen Bereich der objektiven Realität oder des Bewußtseins".<sup>399</sup> Theorien sind Produkte wissenschaftlichen Arbeitens. Sie dienen der begrifflichen Ordnung und Strukturierung unserer Wahrnehmung.<sup>400</sup> Aus den Erkenntnissen der Planungstheorie soll der Planungsprozeß operationalisiert und eine Planungsmethode,<sup>401</sup> also ein Verfahren zur Lösung von städtebaulichen Problemen, mit dem Ziel abgeleitet werden, diese Handlungsanleitungen durch empirische Kontrolle zu testen.

<sup>397</sup> LOWRY 1965, S. 158 zit. nach ALBERS G.: Stadtplanung: Eine praxisorientierte Einführung. S. 63, Darmstadt, Wiss. Buchgesellschaft 1992,

<sup>398</sup> LENDI M.: Grundriß einer Theorie der Raumplanung, 3. korrigierte Aufl., S. 146, Zürich, vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich, 1996

<sup>399</sup> KLAUS G. und BUHR M.: Wörterbuch der marxistisch-leninistischen Philosophie. S. 1083, Hamburg, Rowohlt, 1972

<sup>400</sup> vgl. Kap. 2: Theorie und Methode

<sup>401</sup> vgl. Abschn. 2.2: Planungsmethoden

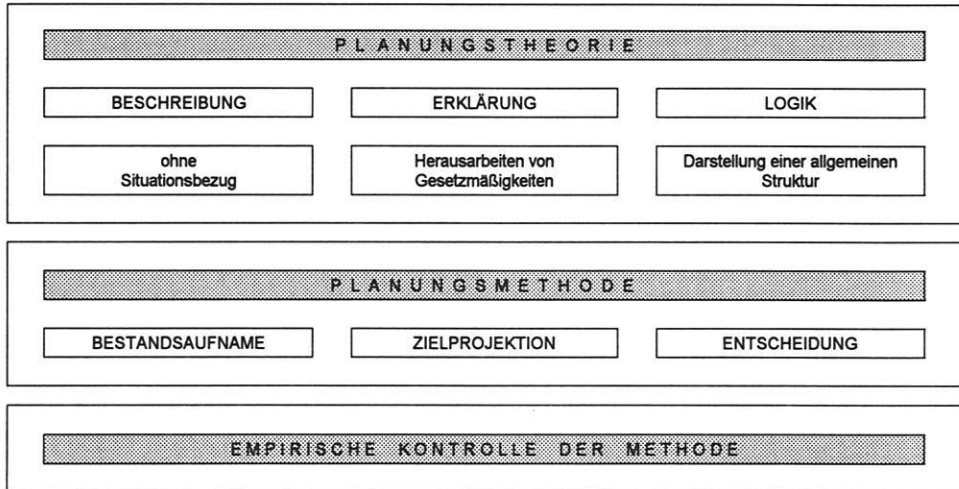


Abb. 6.1: Struktur einer Planungstheorie, Planungsmethode und der empirischen Kontrolle der Methode

## 6.1 BESCHREIBUNG, ERKLÄRUNG UND LOGIK

Mit der Dokumentation des Ablaufs eines realen Planungsprozesses wird dieser ohne konkreten Situationsbezug deskriptiv erfaßt. Die Elemente und Strukturen der Untersuchungskategorien werden mit verbalen und graphischen Mitteln erörtert. Durch die Beschreibung werden Ergebnisse von Wahrnehmungen dokumentiert. Sie dient als Vorbereitung zur Elaborierung von Gesetzmäßigkeiten und zur Visualisierung einer allgemeinen Struktur. Mit dem Begriff der Erklärung sollen konkrete städtebauliche Sachverhalte oder Gegebenheiten begründet werden, die sich auf andere Hypothesen, Theorien und Gesetze stützen, deren Geltung vorausgesetzt oder begründet wird. Mit dem Begriff der Logik soll der Planungsprozeß in einer allgemeinen Struktur visualisiert werden. Es sollen also die den Planungsprozeß dominierenden Prinzipien offengelegt werden. Die Beschreibung, Erklärung und Logik zur Entwicklung der Planungstheorie und Methode für komplexe Probleme wird für alle Planungssequenzen chronologisch elaboriert, um die Korrelation zwischen diesen Sequenzen visuell zu darzustellen.

Ein wesentliches Merkmal der Planungsmethode für komplexe städtebauliche Probleme und Unterschied zu den Planungsmethoden für einfache Probleme besteht in dem Informations- bzw. Beteiligungsverfahren der Bürger und vor allem der Planungsbetroffenen.<sup>402</sup>

<sup>402</sup>

vgl. Abschn. 2.4: Methoden für komplexe Probleme

## 7 BETROFFENENBETEILIGUNG

Je größer soziale Organisationen werden, desto stärker segmentieren sie sich und entwickeln in Selbstorganisation Subsysteme der Gesamtorganisation. Dies gilt besonders für die informelle Betroffenenbeteiligung. Niemand will sich "von oben" verplanen lassen. Je stärker Planungsbetroffene in das Planungsgeschehen eingebunden werden, desto größer ist die spätere Akzeptanz dieser Planung. Daher wird der Planer bemüht sein, durch differenzierte Aktionen die Betroffenen zur Mitarbeit zu motivieren.

Die Möglichkeiten der Bürgerbeteiligung wurden unter Abschnitt 2.6 - 2.6.5 thematisiert. Hier soll lediglich die informelle Betroffenenbeteiligung in der Organisation eines formellen und informellen Arbeitskreises intensiver erörtert werden. Welcher Personenkreis wird bei der informellen Partizipation als Betroffener angesprochen? Der Begriff des Betroffenen greift weiter, als dies im Rahmen der formellen Bürgerbeteiligung im Verwaltungsrecht definiert wird. Betroffener ist nämlich, wer von einer Maßnahme rechtlich oder tatsächlich in seinem Rechtskreis berührt wird.<sup>403</sup> Betroffener im Sinn der informellen partizipativen Planung ist darüber hinaus, wer hinsichtlich der Erhaltung einer Gegebenheit aufgeschlossen oder an der Beseitigung eines Mangels von Gegebenheiten interessiert ist. Der "betroffene" Bürger ist i.d.R. der "beste" Experte seiner Umwelt, im Rahmen seines segmentierten Wissens. Planer und Planungsbeteiligte lernen während des Planungsprozesses voneinander. Der Planer erfährt die individuelle Struktur und Komplexität eines Problems, der Planungsbeteiligte lernt den Stellenwert seiner Betroffenheit im Rahmen der allgemeinen Struktur und Komplexität sowie die Fähigkeit der Artikulation. Das gebotene Wissen zur Lösung eines Planungsproblems ist interagierend zu elaborieren, es ist nicht in "einem" Kopf konzentriert.

Die Vorteile der informellen Betroffenenbeteiligung liegen auf der Hand: Die besten Experten mit dem - allerdings egozentrierten - besten Wissen sind i.d.R. die Planungsbetroffenen selbst. Wissen und Nichtwissen ist auf alle Beteiligten verteilt. Es gibt keine Experten für alle Lösungen. Dies ist für Experten, in der Praxis tätige Planer, irritierend. Der Planer ist i.d.R. lediglich Fachmann für den Prozeß zur Behandlung eines Problems. Im interagierenden Planungsprozeß wird weniger vergessen, es werden Zweifel angeregt, die relevanten Fragen aufgeworfen, die Deliberation der Urteilsbildung wird kontrolliert, in allen Planungssequenzen Klarheit und Transparenz hergestellt und schließlich Verbündete für die Lösung der Probleme gewonnen.

Die Betroffenenmitwirkung kann über formelle und informelle Gruppen erfolgen. Es gibt divergierende Strategien, Betroffenheiten bei den Bürgern zu erzeugen.

<sup>403</sup>

vgl. BAUGESETZBUCH (BauGB) §§ 3, 48, 106, i.d.F. d. Bek. v. 27. Aug. 1997 (BGBl. I S. 2141, ber. BGBl. I 1998, S. 137)

## 7.1 AUFFORDERUNG ZUR BETEILIGUNG

Die Bürger werden aufgefordert, sich an einer Planungsmaßnahme zu beteiligen oder sich zu einer Planung zu artikulieren.

### a) BEFRAGUNG, UMFRAGE

Bei dieser Handlungsweise handelt es sich um eine häufig angewendete, variantenreiche Methode der Datenerhebung. Die Hauptformen der Befragung sind die mündliche Befragung durch den Einsatz von Interviewern, die an einen Leitfaden oder Fragebogen gebunden sind, ferner die schriftliche Befragung in Form von Fragebögen. Es werden sowohl objektive als auch subjektive Daten zunächst in der Form der Probebefragung ermittelt. Die Probebefragung soll dazu dienen, den Komplex der Probleme hinsichtlich ihrer relevanten Dimensionen zu klären. Die Befragung bezieht sich auf Tatsachenfragen, also auf den Istzustand, d.h. auf Wissen, Erlebnisse, Erfahrungen sowie Meinungsfragen, die sowohl den Ist- als auch auf den Soll-Zustand, d. h. auf Werthaltungen, Einstellungen, Vorurteile, Gefühle, Motive, Wünsche, Interessen, Ansprüche und Zukunftserwartungen, eingehen.

Die Bürger sammeln alte Ansichten in der Form von alten Fotos, Zeichnungen u.ä. zur früheren Ausprägung der Gegebenheiten im Untersuchungsgebiet. Was hat sich verändert? Die Beschäftigung mit der eigenen Geschichte erhellt den Blick für Chancen in der Zukunft.

### b) INFORMATIONSVERANSTALTUNG

In einer Informationsveranstaltung für die Bürger wird dieses Ausgangsmaterial (die Ergebnisse der Befragung und die bildhafte Darstellung früherer Gegebenheiten) präsentiert und diskutiert. Durch eine Visualisierung in Form eines Diavortrages werden Spontanurteile zu den Veränderungen, zu Qualitäten und Mängeln mit dem Ziel geäußert, Betroffenheit zu erzeugen. Aus der bereits vorhandenen oder durch eine Veranstaltung erzielten Betroffenheit wird interessierten Bürgern angeboten in einem Arbeitskreis mitzuarbeiten, um so den gesamten Planungsprozeß, nach dem Prinzip der transparenten Planung, aktiv zu begleiten.

Nach dieser Informationsveranstaltung (Aktion des Planers) bildet sich eine Interessensgruppe (Arbeitskreis). Diese Gruppe ist mehr als die Summe ihrer Teile. Eine soziale Durchmischung, repräsentativ für die Planungsbetroffenen ist von Vorteil. Aktivistinnen und Organisatoren, Kreative und Strukturierende sind erwünscht. Die Mitglieder sollen ein breites Wissensspektrum in differenzierten Bereichen vertreten.

Der informelle Arbeitskreis wird von den Betroffenen gegründet. Diese Fusion kann aufgrund divergenter Ursachen initiiert werden.

## 7.2 SELBSTINITIATIVE

Bürger werden initiativ wegen eines offensichtlichen Mißstandes, wegen einer Fehlentscheidung des Gemeinderats, die es rückgängig zu machen gilt oder wegen offensichtlicher Fehlentwicklungen, denen gegenzusteuern ist. Dies sind Aktionen, die auch im Rahmen der städtebaulichen Untersuchung zu bearbeiten sind.

## 7.3 SINNÄHNLICHE ZIELVORSTELLUNG

Auslöser kann aber auch eine Idee oder Zielvorstellung sein, die gut in die städtebauliche Aufgabe paßt und durch sie realisiert werden soll.

## 7.4 VORBILDÜBERNAHME

Denkbar ist auch das anregende Vorbild einer Nachbargemeinde, in der sich positive Veränderungen zeigen.

Nach einer Informationsveranstaltung treffen sich interessierte Personen und bilden vorerst eine Gesprächsrunde. Der Schritt von der Diskussion bis zur Aktion ist meist nur kurz. Der Kreis der Betroffenen entwickelt sich von einer losen Interessensgruppe zu einer Arbeitsgruppe.

Die Organisation der informellen Betroffenenbeteiligung kann informell oder formell strukturiert werden. Wie soll sich der Arbeitskreis organisieren? Ist es besser, sich formell zu organisieren, z. B. in einem Verein mit Satzung und Geschäftsordnung? Oder ist es besser, informell zu bleiben?

## 7.5 ORGANISATIONSFORMEN DER BETROFFENENBETEILIGUNG

Jede Planungsphase postuliert die richtige Organisationsform. Für frühe Planungsphasen kann der informelle Zusammenschluß von Bürgern eine gute Organisationsform sein. Je weiter die Planung in Richtung Implementation fortschreitet, je konkreter die Planungsabsichten werden, desto wichtiger ist die Überführung der informellen in eine formelle Gruppe. Aufgrund der finanziellen Auswirkungen der Planungsabhandlungen für die Planungsbetroffenen ist dies evident.

### 7.5.1 DER FORMELLE ARBEITSKREIS

Der formelle (offizielle) Arbeitskreis wird von den Kommunen oder den beauftragten Institutionen determiniert. Er orientiert sich am politischen Verständnis der jeweiligen

Initiatoren. Damit haben in den meisten Fällen politische Zielsetzungen Vorrang, die sowohl einfacher als auch komplexer Natur sein können. Der formelle Arbeitskreis ist nach dem Rechtsmuster von Vereinen organisiert (Geschäftsordnung, Mitgliedschaften, Protokolle, Rechenschaftsberichte, usw.). Im formellen Arbeitskreis wirken Vertreter der politischen Gemeinde mit, z. B. Bürgermeister, Gemeinderäte, usw. Weitere Mitglieder sind Delegierte kulturell tätiger Vereine, der Erwachsenenbildung, kultureller Institutionen, usw., evtl. auch Vertreter informeller Gruppen und der nichtorganisierten Betroffenen. Durch die formelle Organisation gibt es juristische und natürliche Personen als Mitglieder.

Der formelle Arbeitskreis in Vereinsform hat seine Vorzüge darin, daß er eine erprobte Organisation repräsentiert, die vielen Bürgern durch eigene Aktivitäten in Vereinen vielfach vertraut ist. Er hat ausformulierte Ziele, denen er verpflichtet ist, außerdem eine Mitarbeiterhierarchie mit Funktionszuteilung und eine vorgeschriebene Arbeitsorganisation. Darüber hinaus ist er eine juristische Person mit gesetzlich verankerten Rechten und Pflichten, und damit legaler Empfänger und Verwalter öffentlicher Geld- und Sachmittel. Er kann Arbeitgeber sein, ist langlebig in festgelegter Struktur eingebunden, hat in der Öffentlichkeit Gewicht und läuft nicht so leicht Gefahr, mit einer bestimmten Person gleichgesetzt zu werden.

Die Vorzüge eines formellen Arbeitskreises, der den Namen trägt, wie z.B. Sanierungsausschuß, Teilnehnergemeinschaft usw., sind evident. Die politischen Repräsentanten betrachten die städtebauliche Aufgabe mit hohem Stellenwert. Die Mandatsträger geraten durch die Aktivitäten der Arbeitsgruppen unter Erfolgsdruck. Personelle und finanzielle Mittel werden bereitgestellt.

Die Mitglieder sollten sich aus einer fachlichen Kompetenz für die differenzierten Bereiche der städtebaulichen Aufgabe formieren (z. B. Erfahrung in Planungsarbeit und Organisation, in Kommunalpolitik und Rechtsfragen, Fachleute im Bauwesen und für Finanzierungsfragen, Medienvertraute, Praktiker aus der Wirtschaft, Fachkräfte aus dem Bildungsbereich, Künstler, usw.).

Wichtig sind vor allem verantwortungsbewußte Personen, die sich aktiv beteiligen, etwas weiterbringen, offen sind, Kritik und Meinungsvielfalt annehmen, die zur Zusammenarbeit geeignet und bereit sind. Es sind dies Personen, die Meinungsmultiplikatoren darstellen, die in der Kommune akzeptiert werden, Ideen haben, nicht auf den eigenen Vorteil bedacht sind. Mit einer Größenordnung von fünf bis zehn Mitarbeitern je Arbeitsgruppe kann man den größten Teil der genannten Repräsentanz und Qualifikation erreichen.

Wer ergreift die Initiative, wählt aus, lädt die erwünschten Personen ein, führt den Vorsitz? Das wird davon abhängen, von wem die Initiative ausgeht. Wenn z.B. diese Initiative von der Kommune ausgeht, wird der Bürgermeister erster Gastgeber einer Initiativrunde sein. Kommt die Stimulation aus der Bürgerschaft, wird sich der Initiator den Start selbst überlegen. Evtl. hat er bereits eine Gruppe zusammengestellt, in die sehr bald die politische Gemeinde eingebunden wird.

## 7.5.2 DER INFORMELLE ARBEITSKREIS

Der bewußte Verzicht auf das offizielle Etikett und die Vereinsstruktur bedeuten nicht Organisationsnot. Es kann stufenweise eine arbeitsfähige Struktur entwickelt werden. Elemente aus Vereins- und Institutionsmustern können übernommen werden. Der informelle Arbeitskreis sollte politisch und von Interessensgruppen unabhängig sein. Der informelle Arbeitskreis besteht aus dem Auftraggeber und Planer, den Arbeitsgruppen, den Beratern für konkrete Sequenzen sowie zu differenzierten Aktionen bereiten Betroffenen.

Ein Vorteil einer informellen Initiative ist die Bürgernähe. Es geht um konkrete Planungen vor ihrer Haustür, deren Realisierung betroffene Bürger selbst in die Hand nehmen wollen. So besteht die Chance für eine breite Beteiligung und einem vollen Aktionsprozeß, von der Bestandsaufnahme und den Zielen, über Planung zur organisierten Durchführung. Es entsteht eine Bewegung, die "von unten" getragen und gestärkt wird.

Den Vorteilen stehen jedoch auch Nachteile gegenüber. Die Nachteile der informellen Beteiligung liegen in der Fremdsteuerung dieser Gruppe, d.h. oppositionelle Kräfte nutzen dieses Forum, um auf politische Entscheidungen Einfluß zu nehmen. Die städtebauliche Planung kann, wenn sie zwar nicht von oben dekretiert, so doch massiv beeinflußt wird, in Fremdbestimmung ausarten. Der Arbeitskreis kann für die Durchsetzung politischer Ziele mißbraucht werden. Die Nachteile einer Vereinsform liegen in der Möglichkeit autoritärer Führung durch starke Vorsitzende, in der Gleichförmigkeit der Funktionäre und Mitglieder, die gerne äquivalente Interessen mit der Arbeit der Übereinstimmung verwechseln. Für "Querdenker oder Individualisten", ist i.d.R. wenig Platz in einem Verein.

In der Tabelle 7.1 wird die Struktur zur Bildung eines Arbeitskreises resümiert. Über die Aufforderung sich an der Planung zu beteiligen, einer bereits vorhandenen oder zu erzeugenden Betroffenheit, die durch Wahrnehmung erfahren wird, werden aus den Bürgern Mitarbeiter im Planungsprozeß, die sich in einem formellen oder informellen Arbeitskreis konstituieren.



BETEILIGTE/AKTION/ANSTOSS		FORMELLER ARBEITSKREIS	INFORMELLER ARBEITSKREIS
<b>BEVÖLKERUNG</b>			
1	Anstoß der Betroffenen, sich am Planungsprozess zu beteiligen	durch perzeptive oder apperzeptive Wahrnehmung eines Mißstandes	
			Fehlentscheidung des Gemeinderates, eine Entscheidung des Gemeinderates beeinflussen
2	Aktionen zur Erzeugung der Betroffenheit	durch Kommunikation, wie z.B. Informationsveranstaltungen, Interviews, Fragebogenaktion	
3	Aufforderung zur partizipativen Planung	durch die Kommune oder eine von ihr beauftragte Institution	durch die Interessierten
<b>BETROFFENE - ARBEITSKREIS</b>			
4	Arbeitskreis	Betroffener, der durch einen städtebaulichen Zustand oder eine Maßnahme in seinem Rechtskreis berührt wird und sich als Interessierter am Planungsprozeß beteiligen will.	
5	Arbeitsgruppe	Arbeitsgruppe A	Arbeitsgruppe B
6	Vorteil	Bürgernähe, Akzeptanz der Planungen	
7	Nachteil	die Klarheit der Selbstverantwortung für Lösungen kann verloren gehen	Fremdsteuerung

Tab. 7.1: Struktur zur Arbeitskreisbildung, Verfasser

### 7.5.3 LEITUNGSMODELLE FÜR ARBEITSKREISE

Der Arbeitskreis wird in einer hierarchischen Form geführt, wobei die Leitung als formelle Schaltzentrale die Arbeitsgruppen einsetzt, koordiniert und deren Vorlagen bewertet.

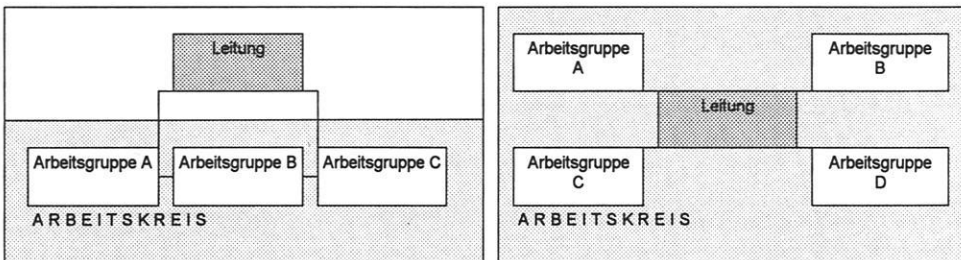


Abb. 7.1: Leitungsmodell, Verfasser  
 hierarchisches Modell, Leitung als formelle Schaltzentrale - links;  
 kooperatives Modell, Leitung als informelle Schaltzentrale - rechts

Die Entscheidung für die kooperative Leitung eines Arbeitskreises ist für die Lösung komplexer städtebaulicher Probleme sehr wichtig. Die Präferenz für den kooperativen Führungsstil wird an den Merkmalen dieser Leitungsmethode explizit gemacht:

**a) INFORMATION**

Alle Mitglieder sind nahezu gleichermaßen über relevante Sachverhalte des Planungsprozesses informiert. Die Information läuft ohne Blockierung senkrecht von oben nach unten und umgekehrt. Die Mitteilung geht auch störungsfrei waagrecht von Mitarbeiter zu Mitarbeiter.

**b) IDEENFINDUNG**

Ziel ist in der Auseinandersetzung mit dem Problem, realistische Ziele und Maßnahmen zu entwickeln.

**c) GEMEINSAMES PLANEN UND ENTSCHEIDEN**

Gemeinsame Aktionen binden alle Mitarbeiter in die Mitverantwortung, auch wenn es sich nicht um den eigenen Sachbereich handelt. Die Delegation von Befugnissen und Verantwortung an alle Mitarbeiter motiviert zur eigenen Aktivität. Entsteht die volle Identifikation mit dem Arbeitskreis, das "Wir-Gefühl", ist das Ergebnis einer gelungenen kooperativen Führung.

**d) AUFGABE EINES ARBEITSKREISLEITERS**

Die Vertretung des Arbeitskreises nach außen, die Erstellung einer Tagesordnung für die jeweilige Besprechung, die Führung des Vorsitzes bei den Besprechungen, die Protokollführung und die Zustellung der Protokolle an die Mitarbeiter, die Informationssammlung und Weitergabe an Arbeitsgruppen, die Sammlung von Ideen und Vorschlägen für disparate Aufgabenbereiche und die Weitergabe an die zuständigen Gruppen und Mitglieder, die Vorbereitung und Durchführung von Aktionen und Werbeveranstaltungen des Arbeitskreises, die Kontakte zur Gemeinde und anderen Institutionen, Kontakte zur Presse usw., die Dokumentation der Aktivitäten, die Leitung eines kooperativen Arbeitskreises ist durch Innen- und Außenaktivitäten charakterisiert.

**7.5.4 ARBEITSKREISPROFIL**

Vier Elemente, A bis D, bilden das Arbeitskreisprofil für eine informelle Betroffenenbeteiligung und strukturieren einen allgemeinen Aktionsplan:

	PLANUNGSSUBJEKTE/-OBJEKTE/ZEITPERSPEKTIVE	AKTIONSPLAN
A	BÜRGER	kooperative Aufgabendifferenzierung
	Planungsinteressierte, Planungsbetroffene	
B	AKTIVISTEN	
	Organisatoren, Strukturierende, Kreative	
C	THEMEN	themat. Inhalte, Ideen, informieren, entscheiden, präsentieren
D	viele Betroffenen-schichten bringen spezifisches Wissen	Bearbeitungszeitraum
	ZEITRAHMEN bis zu welchem Zeitpunkt soll die gestellte Aufgabe bearbeitet werden?	

Tab. 7.2: Profil eines Arbeitskreises, Verfasser

### 7.5.5 AUFGABEN DER ARBEITSKREISMITGLIEDER

Arbeitskreis und Arbeitsgruppen arbeiten grundsätzlich selbständig, eigenverantwortlich im Rahmen des definierten Auftrages und ggf. mit Unterstützung des Planers. Projekte und Aktionen sind exakt beschrieben und zeitlich begrenzt. Die Arbeitsgruppen elaborieren jedoch in kooperativer Form. Berater für konkrete Probleme sind nach Möglichkeit in der Gruppe integriert oder werden nach Bedarf herangezogen. An den Besprechungen der Arbeitsgruppen (A,B,C usw.) nehmen alle Mitglieder der jeweiligen Arbeitsgruppen teil. Sie beraten alle wesentlichen Fragen des jeweiligen Arbeitskreises und fassen mit einfacher Mehrheit Beschlüsse zur Vorlage an den Arbeitskreis.

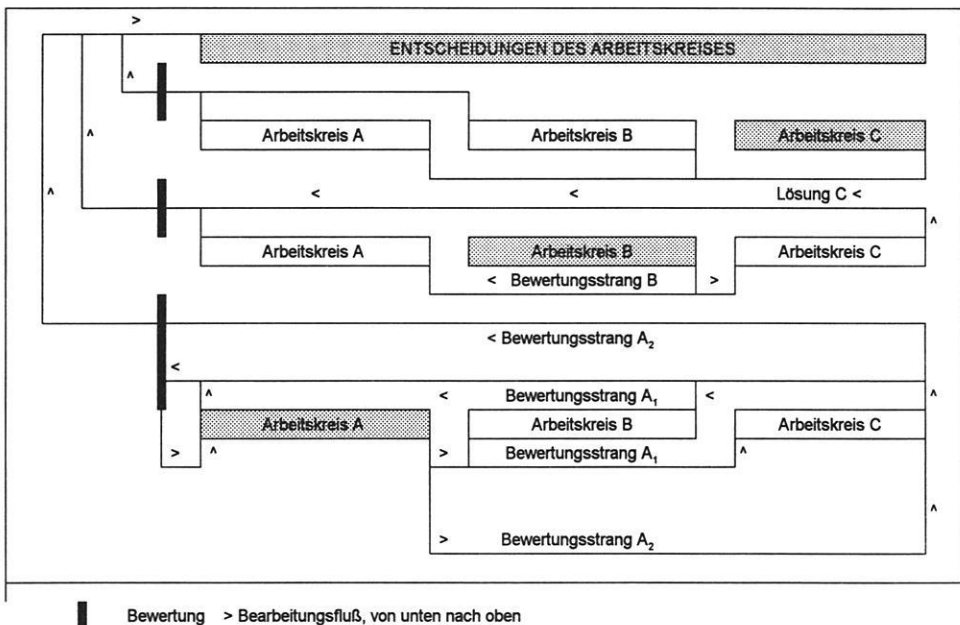


Abb. 7.2: Entscheidungsstruktur der Arbeitskreise, Verfasser

In der Abbildung 7.2 wird die Entscheidungsstruktur des Arbeitskreises auf der Ebene der Arbeitsgruppen visualisiert. Bei dem Beispiel der Graphik mit drei Arbeitsgruppen wird die Entscheidung einer Arbeitsgruppe von den beiden anderen bewertet. Bei einer positiven Bewertung wird dies zu einer Entscheidung des Arbeitskreises. Bei einer negativen Bewertung (siehe Bewertungsstrang A<sub>1</sub>) erfolgt eine Rückkopplung zur erneuten Bearbeitung des Problems. Ist dieses Problem dort gelöst, beginnt das Bewertungsverfahren erneut (siehe Bewertungsstrang A<sub>2</sub>).

Die Besprechungen der Arbeitskreise, die vom Planer oder Auftraggeber einberufen werden, sichern den Informations- und Erfahrungsaustausch zwischen den jeweiligen Untergruppen und einzelnen Mitarbeitern; in ihnen werden die Aktivitäten

wechselseitig abgestimmt; sie beraten und beschließen die Planungsprozessschritte, Aktivitäten und Veranstaltungen des Arbeitskreises.

Die Arbeitsgruppen sind im Arbeitskreis untereinander vernetzt bzw. bilden den Filter (z.B. Arbeitsgruppe B und C klären ein Problem der Arbeitsgruppe A). Soweit Vernetzungen von Themen in einer Arbeitsgruppe bekannt sind, sollten diese bereits auf der Ebene der Arbeitsgruppen behandelt werden. Der Arbeitskreis überprüft dann lediglich die dort gefällten Entscheidungen.

Je nach Zielsetzung des Arbeitskreises werden interessierte Bürger eingeladen, entsprechend ihrer Neigung und Sachkenntnis, verschiedene Tätigkeiten, vor allem im organisatorisch-administrativen Bereich zu übernehmen. Sie unterstützen das Leitungsteam, die Projekt- und Arbeitsgruppen mit genau abgesprochenen, begrenzten Tätigkeiten. Der Arbeitskreis bemüht sich um Experten, die persönlich motiviert im Arbeitskreis mitarbeiten. Sie beraten den Planer, den Arbeitskreis und die Arbeitsgruppen in ihrem jeweiligen Sachgebiet. Wenn kein arbeitskreiseigener Experte zur Verfügung steht, werden Fachleute herangezogen. Sie sollen objektiv und unabhängig von Gruppeninteressen beraten. Nach Abschluß eines Projektes oder einer Aktion löst sich die Arbeitsgruppe wieder auf oder wendet sich einer neuen Aufgabe zu.

#### 7.5.6 MODERATIONSMETHODE

Die Arbeitsweise im informellen Arbeitskreis orientiert sich weitgehend an Erkenntnissen aus der Erwachsenenbildung. Anwendung findet die Methode der Moderation. Sie steht für eine spezifische Grundhaltung des Planers, die Arbeit nach bestimmten Regeln und die Verwendung von speziellen Methoden durchzuführen. Moderation ist eine Vorgehensweise für Problemlösungen in Gruppen auf der Grundlage der Prinzipien: der Selbstverantwortlichkeit für Lösungen, der Handlungsorientierung - Betroffene werden Planungsbeteiligte, der Kreativitätssteigerung - Moderation ist eine Methode zur besseren Nutzung des kreativen Potentials einer Gruppe, der Kommunikationsverstärkung - sie wird zwischen den Planungsbeteiligten verbessert sowie der Teilnehmer- und Ergebnisorientierung - durch die Methode der Moderation können komplexe Probleme in Gruppen gelöst werden. Durch die Methode der Moderation kann auf disparate Ansprüche aufgrund eines Wertewandels der Betroffenen in bezug auf die Ausprägung der Gegebenheiten und auf veränderte Ansprüche an die Arbeitskreisleitung durch das kooperative Leitungsmodell und einem steigenden Bedarf nach Teamarbeit reagiert werden. Die Methode der Moderation hat sich auf den Gebieten der Ideensammlung, Konfliktregelung und Problemlösungen bewährt.

Als fachkundiger Moderater wird i.d.R. der Planer tätig werden. Er ist somit Prozeßberater und Verfahrensspezialist, er greift Anregungen der Gruppe auf und transformiert diese Anregungen in richtungsweisende, zielgerichtete Impulse.

In nachstehender Übersicht werden verschiedene Methoden zur Moderation, deren Anwendung, aufgezeigt und deren Vor- und Nachteile charakterisiert.<sup>404</sup>

METHODE	ANWENDUNG	VORTEIL	NACHTEIL
KARTENABFRAGE	Sammlung von Themen, Fragen, Ideen, Lösungsansätzen, Meinungen, Problemen, Erwartungen	alle Teilnehmer werden einbezogen, alle Teilnehmer werden gleich behandelt und können sich zugleich äußern, spätere Präferenzbildung möglich	hoher Zeitaufwand, bei großen Gruppen, schwierige Strukturierung der Themen
ZURUFABFRAGE	Sammlung von Themen, Fragen, Ideen ...	geringer Zeitaufwand, gegenseitige Anregung durch Assoziationen, spätere Präferenzbildung möglich	nicht jeder Teilnehmer wird einbezogen, bei komplizierten Fragestellungen nicht geeignet, die Gleichbehandlung aller Teilnehmer ist kaum gewährleistet
EINPUNKTABFRAGE	Herbeiführen einer Entscheidung, Transparenz	geringer Zeitaufwand, wenig Diskussion	keine
MEHRPUNKTABFRAGE	Herbeiführen einer Entscheidung, Setzen von Prioritäten	geringer Zeitaufwand, wenig Diskussion	keine
THEMENSPEICHER	Überblick über Schwerpunkte, Grundlage für den Planungsprozeß	Interessensspektrum wird sichtbar	keine
FADENKREUZ	intensive Bearbeitung eines Themas in kleinen Gruppen, Darstellung von Konflikten, Finden von Lösungsansätzen	klare Struktur für die Bearbeitung	keine
NETZBILD	Verdeutlichen von Beziehungen, Darstellung von Strukturen und Beziehungen	klare Struktur für die Bearbeitung	keine
AKTIONSPLAN	Wie soll die Lösung umgesetzt werden?	regelt Zuständigkeiten und Termine	keine

Tab. 7.3: Moderationsmethoden: Merkmale, Vor- und Nachteile, Verfasser

Die Struktur des Planungsprozesses läßt sich durch die Darstellung eines Planungsmodells charakterisieren. Das Planungsmodell wird in ein Objekt- und ein Bewertungsmodell<sup>405</sup>, also in zwei Teilmodelle selektiert. Im Objektmodell sollen die Gegebenheiten der Kategorien graphisch, bildhaft, statistisch und verbal erfaßt sowie in eine numerische Betrachtungsweise transformiert werden. Das Objektmodell ist eine symbolische Darstellung einer Planung im städtebaulichen Kontext bzw. bestimmter relevanter Gegebenheiten der Untersuchungskategorien. Symbolische und speziell mathematische Objektmodelle dienen dazu, die Planungsobjekte im Hinblick auf die Qualitätsvariablen, Entwurfs- und Kontextvariablen und den bestehenden Relationen zu analysieren. Bildhaft, anschauliche, also ikonische Modelle zeigen nicht, wie sich Veränderungen der Variablen, unter denen die Gegebenheit beurteilt werden soll, auswirken. Durch das Objektmodell soll überprüft werden, wie sich die Auswahl von Planungsmitteln und Planungsmaßnahmen auf die Eigenschaften des Planungsgegenstandes auswirken; d.h. durch die Simulation alternativer Maßnahmen und Mittel, kann die Mutation der Objekteigenschaften definiert werden. Das Ziel dieser Simulationen ist es, diejenige Kombination von Einstellungen der Entwurfsvariablen zu elaborieren, die zu einem guten, im Bewertungsmodell ermittelten Gesamturteil über

<sup>404</sup> vgl. FÜAK: Bayer. Ministerium für Landwirtschaft und Forsten, Moderationstraining, München, 1994

<sup>405</sup> vgl. Tab. 12.1: Objektmodell, Tab. 13.2: Bewertungsmodell

den Planungsgegenstand führt. Durch das Objektmodell wird der Lösungsraum definiert, der für die Lösungen der städtebaulichen Probleme zur Verfügung steht.

Die Elemente des Objekt- und Bewertungsmodells werden in der Tabelle 7.4 beschrieben und nachfolgend erläutert.

Im Bewertungsmodell werden Urteile über ein städtebauliches System gefällt. Dabei werden die Teilurteile über die Kategorien sowie Gegebenheiten unter spezifischen Beurteilungskriterien und Präferenzen, unter denen das Objekt beurteilt werden soll, gefällt und zu einem Gesamturteil aggregiert. Die Beurteilung kann durch ein oder mehrere Kriterien erfolgen. Es werden diejenigen Merkmale eingesetzt, die für die Planungsbeteiligten relevant sind. Die Relevanz eines Kriteriums wird durch die Präferenzen, dem Vorrang bestimmter Kriterien gegenüber anderen, explizit gemacht.

PLANUNGSMODELL FÜR STÄDTEBAULICHE PROBLEME		
Zelle	OBJEKTMODELL	BEWERTUNGSMODELL
1	8. Bestandsaufnahme	
2	9. Zielsystem, Stoffsammlung	
3		10. Entwicklung eines Wertsystem
4	10.7 Zielanalyse, 10.8 Zielauswahl	
		11. Entwicklung eines Wertmaßstabs
5	12. Analyse und Synthese des Bestandes	
6		13. Bewertung allgemein
7		14. Bestandsbewertung
8	14.1 Entwicklung von Zielalternativen	
9		15. Zielbewertung und Entscheidung

Tab. 7.4: Planungsmodell; die Numerierung entspricht den nachfolgenden Abschnitten, Verfasser

Die Zeilen eins bis neun definieren den chronologischen Ablauf des Planungsmodells. Zwischen den Sequenzen der Modelle bestehen Korrelationen in der Art, daß die Phasen der Elaborierung aus disparaten Modellbereichen erfolgen.

## 8 BESTANDSAUFNAHME

Die Bestandsaufnahme charakterisiert - wie bereits unter Abschnitt 5.3 dargestellt - die kartographische, bildhafte, statistische, numerische oder deskriptive Darstellung der konkreten Umweltverhältnisse und die Intensität und Art der Nutzungen und gesellschaftlichen sowie kulturellen Belange in den aktuellen Ausprägungsformen und in ihrer Entwicklung nach dem Prinzip der Dekomposition (Layers).

Die Beteiligung der Betroffenen erfolgt möglichst früh und beginnt in der Planungsphase "Bestandsaufnahme". Hier werden relevante Erkenntnisse für die weitere Planung gewonnen, da sich eine korrelierende Informations- und Lernphase zwischen dem Planer und den Betroffenen, die in Arbeitskreisen mitarbeiten, entwickelt. Die

Planungsphase der Bestandsaufnahme wird durch die Sequenzen der Information zu den Untersuchungskategorien und der Analyse und Prognose zur Entwicklung des Bestandes definiert.

## 8.1 INFORMATIONEN SAMMELN

Die Philosophie der "offenen Planung", diese charakterisiert das wesentliche Merkmal einer Lösung für komplexe Probleme, ist auch dadurch geprägt, daß städtebauliche Probleme, bei aller Schwierigkeit, umfassend betrachtet werden sollen; d.h. es wird kein singuläres Problem sondern das System Stadt betrachtet. Die Probleme, die zutage treten haben mehrere Ursachen, sind oft mit anderen Problemen verknüpft. Um die richtigen Antworten auf Probleme geben zu können, müssen die Ursachen dieser Probleme umfassend ergründet werden (Ursachen-Wirkungsprinzip). Bei einer Bestandsaufnahme werden die erkannten Probleme durch Spontanurteile aufgelistet und dabei nach Sachverhalten sowie Problembereichen strukturiert. Die Spontanurteile werden in der Sequenz "Bewertung des Bestandes" durch deliberierte Urteile ersetzt, um die Probleme exakt zu definieren.

### 8.1.1 EINFACHE SACHVERHALTE

Einfache Sachverhalte der konkreten Umweltverhältnisse z.B.: Gegebenheiten und Veränderungen lassen sich in Karten, Tabellen und Diagrammen darstellen. So gibt es beispielsweise instruktive Karten, die mit einer entsprechenden Farbskala die Veränderung in verschiedenen Gebietseinheiten über kürzere oder längere Zeitschnitte veranschaulichen.

### 8.1.2 KOMPLEXE SACHVERHALTE

Die komplexen Sachverhalte, wie Mischungen und Dichte, Kausalzusammenhänge, Verknüpfungen und Bedingtheiten disparater Sachverhalte lassen sich im Grundsatz nur argumentativ darstellen; Karten und Diagramme können dabei als hilfreiche Ergänzung dienen. Häufig werden dabei Hypothesen aufgestellt, also Annahmen, die durch Forschungsergebnisse noch nicht gesichert sind; dies ist eine in der Forschung legitime Vorgehensweise, die durch das Mittel solcher Arbeitshypothesen wissenschaftliches Neuland gewinnen kann. Die Untersuchungen der Kausalzusammenhänge determinieren maßgeblich die Einstellungen über die künftige Entwicklung, für die i.d.R. das Instrument der Prognose benutzt wird.

In der Erstphase der Bestandsaufnahme geht es nicht so sehr um eine wissenschaftlich exakte Aufbereitung von Datenmaterial, sondern um die Entwicklung eines Bildes aus der Sicht der Betroffenen, um vereinfachte, abstrakte Darstellungen von

charakteristischen Strukturproblemen und deren Entwicklungstendenzen. Bei der Aufnahme und der Analyse der substanziellen und funktionalen städtebaulichen Elemente, einer weiteren Arbeitssequenz, geht es um apperzeptive und perzeptive Wahrnehmungen. Zielgruppen sind jetzt leichter abzugrenzen, weil z. B. bei Ortsbildfragen die Hauseigentümer, Mieter direkt, angesprochen werden können. Die Probleme stecken im Detail. Selten sind die Lösungen simpel. Um beim Beispiel der Ortsbildfragen zu bleiben, betreffen diese nicht nur die jeweiligen Hauseigentümer oder Mieter sondern die gesamte Bevölkerung, da jedes Detail, das Haus, als Element des Ortsbildes, die Gestaltung des gesamten Ortes prägen.

Eine seriöse Bestandsaufnahme wird jedoch nicht ohne umfassende statistische Datenaufnahme und amtliche Informationen auskommen, wie z.B.: Einwohnerzahl, Altersaufbau, Eigentumsstruktur, Einkommensverhältnisse usw.. Aufgenommen werden auch Gegebenheiten, die durch Wahrnehmung erfaßt werden können.

Wahrnehmung ist in der Philosophie ein zentraler Begriff der Erkenntnistheorie. Erst auf der Basis von Empfindungen können Gegenstände reflektiert und im Urteil rational bestimmt werden. Die Wahrnehmung ist durch disparate Merkmale geprägt.

## 8.2 SINNHAFTE WAHRNEHMUNG

Die sinnhafte Wahrnehmung charakterisiert die Fähigkeiten, Reize diffus über den gesamten Körper oder mittels spezieller, den einzelnen Sinnen zugeordneter Sinnesorgane zu empfinden bzw. wahrzunehmen und ggf. spezifisch darauf zu reagieren. Aufgrund der Reizzuordnung können folgende Sinne differenziert werden:<sup>406</sup>

### 8.2.1 SEHSINN

Die visuelle Wahrnehmung dient der optischen und räumlichen Orientierung, der Koordination von Wahrnehmung und Bewegung und dem Erfassen von Handlungsmöglichkeiten. Sie ist durch eine hohe Komplexität gekennzeichnet, an der die menschliche Organisation und die äußere Wirklichkeit beteiligt sind. Über den Sehsinn werden 60 % der Wahrnehmung aufgenommen. Für die Information über einen Gegenstand sind Umfeldeffekte, wie z.B. der farbliche Hintergrund, von hoher Bedeutung. Erkenntnisse des Sehens lieferte die Gestaltpsychologie. Zu deren grundlegenden Annahmen gehört das Prinzip der Ganzheitlichkeit. Danach wird eine willkürliche Anordnung von Punkten oder Strichen nicht als unabhängige Reizelemente wahrgenommen. Vielmehr werden von vornherein ganzheitliche Gestalten gesehen. Auch die Selektion des Wahrnehmungsfeldes in Figur und Grund wird als eine selbstverständliche und für das Sehen unentbehrliche Leistung des visuellen Systems erkannt. Ordnung und Regelmäßigkeit kennzeichnen die visuelle Organisation des Wahrnehmungsfeldes, die dabei einer Reihe von Gestaltgesetzen folgt, wie z.B. dem Prägnanzprinzip, dem Abstrahierungsprinzip, dem Massengewichtungsprinzip, dem

<sup>406</sup>

vgl. BROCKHAUS-ENZYKLOPÄDIE. S. 317, Bd. 20, Mannheim, 1993



Geschlossenheitsprinzip<sup>407</sup>, dem Gesetz der Nähe, der Ähnlichkeit, der guten Fortsetzung, des gemeinsamen Schicksals und dem Gesetz der guten Gestalt.<sup>408</sup>

### 8.2.2 GEHÖRSINN

Durch den Gehörsinn werden mit Hilfe spezieller Gehörorgane Schallwellen wahrgenommen und ausgewertet. Hören von Lauten, Gesprächen, Vogelgesang, Wind, Musik, Verkehrslärm, usw. Über den Hörsinn werden 30 % der Wahrnehmung aufgenommen.

### 8.2.3 TASTSINN

Durch diesen mechanischen Sinn wird der Organismus befähigt, Berührungsreize wahrzunehmen, zu tasten oder zu fühlen, wie z.B. das Fühlen des Stadtbodens unter den Füßen, topographische Unterschiede. Über den Tastsinn werden 10 % der Wahrnehmung aufgenommen.

### 8.2.4 GERUCHSSINN, OLFAKTORISCHER SINN

Riechen von geschnittenem Gras, Regen, Vegetation, Autoabgasen, usw.. Der Geruchssinn spielt bei der Wahrnehmung im Verhältnis zu den genannten Wahrnehmungen i.d.R. keine bedeutende Rolle. Allerdings kann bei einer besonders negativen Ausprägung, wie z.B. bei Emissionen aus der Industrie und im Bereich der landwirtschaftlichen Viehhaltung eine dominierende Wahrnehmung werden.

## 8.3 EINDRUCKSBEZOGENE WAHRNEHMUNG

Dieser Begriff bezeichnet das Gesamtbild von einem Objekt der Wahrnehmung, z.B. von einer Landschaft oder einer Siedlung. Hierbei verbinden sich emotionale und kognitive Faktoren zu einer Wertung des Wahrgenommenen. Wahrnehmungen können unter dem Merkmal des Erfassens differenziert werden:

<sup>407</sup>

<sup>408</sup>

vgl. Abschn.: 3.1 - 3.1.4 Betrachtungsprinzipien

vgl. Abschn.: 4.3.10 ff. Gestaltgesetze

### 8.3.1 PERZEPTION (SINNESEINDRUCK OHNE BEWUSSTES ERFASSEN)

Wahrnehmung ist aus dem Bewußtsein Immanentes: Gedächtnis, d.h. die Fähigkeit, Informationen abzurufen (erinnern) und zu speichern (einprägen); mit Gefühl wird ein Grundphänomen des subjektiven, individuellen Erlebens beschrieben, das jedem bekannt ist, sich unmittelbarer Erfassung jedoch entzieht. Gefühle sind Erlebnisse, wie Freude, Ärger, Trauer, Besorgnis, Überraschung, Hoffnung usw.; Erwartungen sind die gedankliche Vorwegnahme zukünftiger Ereignisse. Ebenso werden Empfindungen von Phänomenen, Reflexionen von gewohnten Bildern, Heimatgefühl, usw. dazugezählt.

### 8.3.2 APPERZEPTION (SINNESEINDRUCK DURCH BEWUSSTES ERFASSEN)

Die Apperzeption definiert die klare und bewußte Aufnahme eines Erlebnis-, Denk- oder Wahrnehmungsinhaltes. Voraussetzung für die Apperzeption ist die aktive oder passive Aufmerksamkeit. Bei dieser Wahrnehmung werden Gegebenheiten bewußt erfaßt und verknüpft. Wahrnehmung richtet sich auf materiale Gegenstände der physischen städtebaulichen Gegebenheiten, wie Ansichten, Blickwinkel, Ausschnitte, Perspektiven usw.

Welche Kategorien und Elemente sollen untersucht werden? Aufgrund der Auswertung verschiedener Untersuchungen, vgl. Kapitel 4, werden vier Untersuchungskategorien gebildet: Kultur und Gesellschaft, Landschaft, Siedlung und Ortsbild sowie die Funktion. Mit den Gegebenheiten dieser Kategorien kann i.d.R. ein Untersuchungsgebiet umfassend dargestellt werden. Die genannten Kategorien stellen einen lexikalischen Rahmen dar, der im konkreten Fall zu modifizieren ist. Für jede Untersuchungskategorie werden die zu untersuchenden Gegebenheiten ohne Wertung erfaßt, da die Bewertung erst nach der Entwicklung einer Zielprojektion<sup>409</sup> vorgenommen werden kann; d.h. die vorhandene Ausprägung wird über den Anteil an der Zielerfüllung bewertet; also durch den Anteil der Bestandsausprägungen in bezug auf die max. mögliche Ausprägung. Auf die Entwicklung einer Zielprojektion wird später noch einzugehen sein, vgl. Kapitel 9.

Welche Gegebenheiten der Untersuchungskategorien sollen erfaßt werden? Sind die Aufgaben einfach strukturiert und lösbar, können alle Gegebenheiten aufgenommen werden. i.d.R. werden nur die Schlüsselemente behandelt. Schlüsselemente lassen sich meist nicht ohne weiteres definieren. Häufig sind sie erst im Rahmen der Bearbeitung eines Problembereichs faßbar. Welche Gegebenheiten waren mit welcher Ausprägung ursprünglich vorhanden? Wie stellt sich der aktuelle Bestand der Gegebenheiten dar und auf welcher Maßstabsebene wirkt dieser? Diese Fragen werden in dieser Arbeit elaboriert.

<sup>409</sup>

vgl. Abschn. 5.4: Zielprojektion

In der Abbildung 8.1 wird die Struktur der Bestandsaufnahme formuliert. Es werden die Interdependenzen zwischen einfachen und komplexen Sachverhalten und den Wahrnehmungsarten aufgezeigt.

BESTANDSAUFNAHME	
INFORMATIONEN SAMMELN	
<b>einfache Sachverhalte</b> konkrete Umweltverhältnisse haptische, materielle städtebauliche Ausprägungen	<b>sinnhafte Wahrnehmung</b> sehen, hören, tasten, riechen  <b>perzeptive Wahrnehmung (eindrucksbezogen)</b> erinnern, freuen, überraschen
<b>komplexe Sachverhalte</b> Mischungen, Dichte, Kausalzusammenhänge, Verknüpfungen immaterielle städtebauliche Ausprägungen	<b>apperzeptive Wahrnehmung</b> denken, analysieren, strukturieren

Abb. 8.1: Struktur der Bestandsaufnahme - Informationen sammeln, Verfasser

## 8.4 UNTERSUCHUNGSKATEGORIEN

In der Planungsphase der Bestandsaufnahme werden in einem Themenspeicher dis-parate Untersuchungsgegebenheiten oder Fragenkomplexe aufgenommen, wie z.B.: Welche Kulturkreise leben in dem Untersuchungsgebiet? Welche kulturellen Ausprägungen sind vorhanden? In welches Landschaftsmuster ist die Siedlung eingebettet? Vor welchem geschichtlichen Hintergrund wurde die Siedlungsgründung vorgenommen? Gibt es im Städtebau und der Architektur eine ablesbare Besonderheit, aus der sich die Siedlungsgründung und Siedlungserweiterungen ablesen lassen? Welche Verkehrssysteme sind vorhanden? Welche Nutzungsarten und Nutzungsintensitäten sind vorhanden? Usw. Über den Themenspeicher erfolgt die Strukturierung der Untersuchungskategorien.<sup>410</sup> Bei diesen angeführten Gegebenheiten, handelt es sich um Beispiele ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Je nach Problemlage sind die Elemente in der Betrachtungstiefe und -breite zu erweitern. Diese erste unvollständige Themensammlung führt zur Strukturierung der Untersuchungskategorien und Elemente. Um ein vollständiges Bild vom Untersuchungsgebiet zu erhalten sind die wichtigen Gegebenheiten, d.h. die Reduzierung der Gegebenheiten auf Schlüsselgegebenheiten, in allen Kategorien zu analysieren.

### 8.4.1 KULTUR UND GESELLSCHAFT

Unter dieser Kategorie wird definiert, welche Kulturkreise und kulturellen Aktivitäten im Untersuchungsraum vorhanden sind. Dabei lassen sich Faktoren elaborieren, die das soziale, bauliche und politische Erscheinungsbild des Untersuchungsgebietes in seiner Kultur charakterisieren.

<sup>410</sup> vgl. Kap. 4: Untersuchungskategorien

Als Selbstdarstellung eines sozialräumlichen Feldes fällt dieses Erscheinungsbild vielleicht äquivalenter Baustrukturen divergierend aus. Bezüglich der Betrachtungsaspekte schwingen Faktoren mit, die bei anderen Untersuchungskategorien behandelt werden, wie z.B.: ortsräumliche Grenzen, die historische Identität in der ablesbaren Baugeschichte, im Ortsgrundriß und der Architektur sowie der Sozialgeschichte. Die Kultur und Bildung wird definiert, durch die Kulturkreise, formelle und informelle Kultur- und Bildungseinrichtungen, durch die Bewohner in der Form von Alt- und Neubürgern, Randgruppen und den Konflikten dieser Gruppen. Die Betrachtung dieser Ausprägung erfolgt unter dem Aspekt der Identifikation, der sozialen Funktionsfähigkeit und der Integration der verschiedenen Kulturkreise. Die Bevölkerungsentwicklung und Wanderungsbewegungen, der Altersaufbau und die Einkommensquote werden aufgrund der Aspekte der sozialen und wirtschaftlichen Funktionsfähigkeit betrachtet. Die Betrachtungsaspekte werden über Bedürfnisse definiert, die im Kap. 10 thematisiert werden. Die Prinzipien, Gesetze und Ordnungen der Betrachtungsaspekte werden in diesem und im Abschnitt 10.4 erörtert.

#### 8.4.2 LANDSCHAFT

Diese Kategorie wird durch die Gegebenheiten Topographie, Vegetation und das Gewässer definiert.<sup>411</sup>

##### 8.4.2.1 TOPOGRAPHIE<sup>412</sup>

Die Gegebenheiten der Topographie werden hinsichtlich ihrer geometrischen Ausprägung, der Neigungsausprägung, eben, flach und steil geneigt, der Höhenunterschiede, des Neigungswechsels, der Gestalt, wie weich, hart, linear, geschwungen und Anzahl bezogen auf eine Maßstabseinheit, d.h. nach ihrer Disposition, dem Prinzip des Topographiemusters erfaßt. Mit dem Landschaftsmuster wird die Eigenart der Landschaft charakterisiert. Eine topographische Situation kann gut wahrnehmbar sein, indem sie in ihrem originalen Status vorhanden, also unversehrt ist. Die Wahrnehmung der Topographie kann durch eine Bebauung unterstützt werden; z.B. durch die Bebauung einer Kuppe oder eines Höhengorns und der Freihaltung der anschließenden Hangkanten - dem Prinzip der Ordination des topographischen Elements; durch die Bebauung in einer Tallage mit räumlicher Distanz zu dem Hangkantenfuß und unbebauten Hangkanten - Prinzip der Subordination. Mit diesen Prinzipien wird die Harmonie der Topographie charakterisiert. Sie basieren auf der Erkenntnis, daß die topographischen Grenzlinien, d.h. die Ausprägungsübergänge, die Grenzlinien zwischen Gegebenheiten und Distanzflächen, als Charakteristikum der Landschaft wahrnehmbar bleiben sollen. Überformt und damit verunklärt bzw. nivelliert wird die Topographie durch das Ignorieren o.g. Prinzipien.

<sup>411</sup>

vgl. Abschn. 4.2: Landschaft

<sup>412</sup>

vgl. Abschn. 4.2.1: Topographie

#### 8.4.2.2 VEGETATION<sup>413</sup>

Die Vegetation wird nach der natürlichen und der aktuellen Vegetation, nach pflanzengeographisch-systematischen Florenreihen, nach physiognomisch-ökologischen Pflanzenformen mit charakteristischen Merkmalen der Lebens- und Wuchsformen sowie pflanzensoziologisch nach Pflanzengesellschaften, der Eigenart differenziert. Die Pflanzenvielfalt wird bezogen auf eine Maßstabseinheit, nach dem Prinzip der ökologischen Stabilität erfaßt. Die Gegebenheiten der Vegetation werden in bezug auf ihre geometrische Ausprägung, d.h. solitär, linear und flächig, gerichtet oder geschwungen, der Wuchsformen und der Pflanzengesellschaften, der Distanzen der Elemente und Gegebenheiten untereinander; d.h. nach ihrer Disposition, dem Prinzip des Vegetationsmusters charakterisiert. Die natürliche Vegetation wird nach dem Prinzip der Originalität und Unversehrtheit, die aktuelle Vegetation wird nach der Funktionalität und der ökologischen Stabilität wahrgenommen.

#### 8.4.2.3 GEWÄSSER

Das Gewässer wird nach charakteristischen Merkmalen der Ausprägung hinsichtlich der Größe und Geometrie, linear oder flächig differenziert. Die Einzelelemente Rinnal, Bach, Kanal, Fluß, Tümpel, Teich, Rückhaltebecken, See, können nach natürlichen oder künstlichen Elementen differenziert werden. Die Randausprägung der Elemente kann stark differieren, d.h. durch vielfachen Richtungswechsel oder linear geprägt sein. Die Gewässergüte wird nach Gewässergüteklassen, nach der Gewässerqualität<sup>414</sup> differenziert.

#### 8.4.3 SIEDLUNG UND ORTSBILD

Die Siedlung und das Ortsbild der Stadt wurden über zwei Jahrhunderte deskriptiv charakterisiert und in graphischen Darstellungen dokumentiert. Seit der Jahrhundertmitte gibt es eine stärker wissenschaftlich akzentuierte Profession zur Stadtgestalt und der Stadt als Erlebnisraum. In den letzten Jahren wurden Stadtgestaltungsfragen unter ästhetischen Gesichtspunkten erörtert und manchmal auch im Sinne vereinfachender "gut - schlecht"- Aussagen beantwortet.

Dabei geht es um die Erfassung des gestalterischen Spezifikum einer Stadt. Dies geschieht mit dem Rüstzeug der Zeichentheorie und der Informationsästhetik oder auch mit pragmatischeren Ansätzen, mit seinen wahrnehmungsbezogenen Kategorien - Weg, Knotenpunkt, Merkzeichen, Grenze, Bezirk. Diese Kategorien sind quasi nutzerorientiert definiert. Sie wurden eingesetzt, um die Eindrücke zu erfassen, die Betroffene, also nicht Architekten oder Planer, vom räumlichen Gefüge ihrer Stadt

<sup>413</sup> vgl. Abschn. 4.2.2: Vegetation

<sup>414</sup> vgl. Abschn. 4.2.3: Gewässer

gewonnen haben.<sup>415</sup> Inzwischen ist diese Systematik zum Allgemeingut der Stadtplanung geworden, besonders bei Versuchen, das visuelle Gefüge der Stadt zu erfassen, zu erforschen und planerisch zu elaborieren.

Steht bei diesen Aktionen die Orientierungswirksamkeit der Stadtgestalt im Vordergrund, so engagieren sich andere Untersuchungen unter dem ästhetischen Aspekt des Interesses und des Wohlgefallens, das Stadtbilder mit ihren Anmutungsqualitäten auslösen. Ein in den meisten Fällen angewandtes Mittel zur Erfassung von atmosphärischen Eigenschaften von Städten und Stadtquartieren ist das semantische "Differential", mit dem die Wirkung solcher Bereiche auf den Betrachter analysiert wird; jeweils konkrete Dichotomien (z. B. traditionell/fortschrittlich, heiter/bedrückend, belebt/öde) werden dazu herangezogen, um die Diagnose disparater Stadtbereiche durch Bewohner und Besucher zu erfassen und zu definieren. Mag die objektive Gültigkeit solcher Hypothesen auch ihre Grenzen haben, so ist doch die emotionale Reaktion der Bürger auf ihre städtische Umwelt eine relevante Grundlage für planerische Würdigungen, Gestaltungsentwürfe und für politische Entscheidungen.

#### 8.4.3.1 SIEDLUNGSGRÜNDUNG UND SIEDLUNGSERWEITERUNG

Geschichte und Denkmalschutz wirken mehr oder weniger, je nach örtlicher Situation in allen Kategorien auf alle Gegebenheiten, jedoch verstärkt auf die Siedlung und das Ortsbild in historischem Kontext. Wir sind umgeben von einer steigenden Zahl von Imitationen, von imitierten Gegebenheiten, wie z.B. Gebäude und Freianlagen und deren Elemente, Säulen, Fenster usw. Mit den technischen Möglichkeiten kann fast alles realisiert werden. Eine erhebliche Verunsicherung, darüber zu befinden, wie städtebauliche Gegebenheiten interpretiert werden sollten ist evident. Mit expandierenden städtebaulichen Imitationen werden die zahlreich vorhandenen Unikate geschwächt und unser wertvolles kulturhistorisches Erbe verunklärt. Geschichte und Denkmalschutz werden unter dem Aspekt der Unversehrtheit und Originalität, Ergänzungen werden unter dem Aspekt der ästhetischen Stabilität, wahrgenommen.

Planungshandlungen im städtebaulichen Kontext lancieren, durch die existente Bausubstanz oder anderen Spuren der Vergangenheit, kreative Aktionen. Die permanente Realität der Historie ist die Obliegenheit aktueller planerischer Aktionen. Historische Bereiche und Gebäude, sind Atteste der Vergangenheit. Sie dokumentieren die Ortsentwicklung und Ortsgeschichte.

Der Siedlungsgrundriß ist in seiner horizontalen Ausprägung mit der Typologie des Ortsgrundrisses zu charakterisieren. Welche Ereignisse haben den Ortsgrundriß, die Stadtstruktur geformt?<sup>416</sup> Der Ortsgrundriß ist das Produkt der Gründungs- und Entwicklungsgeschichte. Er wird durch die Merkmale der geometrischen Ausprägung

<sup>415</sup> vgl. LYNCH K. 1965, nach ALBERS G.: Stadtplanung: eine praxisorientierte Einführung. S. 73, Darmstadt, Wiss. Buchgesellschaft, 1992

<sup>416</sup> vgl.: Kap.: 1: Städtebau und städtebaulicher Kontext

definiert.<sup>417</sup> Über die Eigenart lassen sich die charakteristischen und typischen Ausprägungen des Siedlungsgrundrisses wahrnehmen. Unterschiedliche Keimzellen werden zusätzlich über die spezifischen Randausprägungen (trennen oder verbinden) charakterisiert. Der Ortsgrundriß bildet eine Struktur, der sich andere Elemente unterordnen. Er ist häufig an Fragmenten mit homogenen Gestaltmerkmalen wahrnehmbar.

#### 8.4.3.2 RAUMSTRUKTUR

Raumstrukturen werden in der flächigen und räumlichen Erscheinung des Ortsbildes objektiviert. Die Räume sind Negativkörper, die durch die Randzonen charakterisiert werden. Die Struktur der Räume wird durch das Charakteristikum der Geometrie des Grundrisses, der Topographie, der Form, der Größe, der Oberflächengestaltung und der Nutzung sowie der Randzonen, in ihrer Höhenentwicklung und Homogenität der räumlichen Fassung, der Hierarchie im Siedlungsgrundriß und der Randzonennutzung definiert. Dies sind die Merkmale der Eigenart, Unversehrtheit, der Funktionalität und der ästhetischen Qualität. Diese Struktur ist je nach Funktionsspektrum oder -qualität urban bis ländlich geprägt. Struktur und Funktion sind durch ästhetische und funktionale Aspekte definiert. Für das Erscheinungsbild ist u.a. die öffentliche Wirksamkeit der Gartenvorzone, der Hofeinfahrten, der Plätze und Straßen charakteristisch. Die Oberflächen in städtischen Raumstrukturen sind weitgehend flächenfüllend befestigt, mit z.T. repräsentativen Ansprüchen oder nur nach funktionalen Kriterien gestaltet, wie z.B. breite Straßen, Hochborde, Gehsteige. In ländlichen Raumstrukturen sind die flächenwirksamen Elemente stark auf die Anliegernutzungen bezogen entwickelt. Befestigt sind dabei häufig nur die Oberflächen, welche intensiv oder für determinierte Nutzungen befahren werden.

Einfriedungen prägen die Raumstruktur durch die Disposition und Gestaltung der Zaunanlagen relevant. Erfüllt die Einfriedung im ländlichen Bereich überwiegend Schutz- und Bergfunktion, wird im urbanen Bereich die Einfriedung zusätzlich repräsentativen Charakter aufweisen. In anderen Gebieten wird eine Einfriedung, z.B. aus historischen Gründen unüblich oder auch reglementiert sein. Sichtbeziehungen erschließen sich für den Betrachter durch die Bewegung im Raum. Durch Sichtbeziehungen auf Merkzeichen werden Räume charakterisiert.

Die Raumstruktur wird weiterhin von den raumwirksamen Platzwänden geprägt. Fassaden, Hauseingangsstufen, Geländer, Fassadenbegrünung usw. sind Attribute für das Erscheinungsbild der Raumstruktur. Straßen und Plätze sind mit temporären und permanenten Mobiliar ausgestattet, wie z.B. Brunnen, Bänke, Wartehäuschen, Kioske, Anschlagtafeln, Telefonzellen usw.

---

417

vgl.: Abschn.: 4.3.1: Stadtstruktur ff.

### 8.4.3.3 PARZELLEN

Die Parzellenstruktur ist das für den Ortsgrundriß typische Merkmal, das die Eigenart der Funktionalität der Parzellenausprägungen und der Baustruktur definiert. Die Parzellenstruktur ist ein Gestaltmerkmal, das andere Gestaltungsbereiche einbezieht. Ein Konnex besteht zu den Untersuchungskategorien Gebäudestellung, Raumkanten, Proportionen der Fassade. Die relevanten Gestaltmerkmale der Parzellenstruktur sind der Rhythmus der Straßenbebauung und der räumliche Abschluß der Privatflächen zu den öffentlichen Flächen. Die Situierung der Gebäude und Gebäudegruppen auf der Parzelle führt zu einer divergierenden Bebauungsstruktur. Die Parzellenstruktur wird unter dem Aspekt der Funktionalität charakterisiert, d.h. je nach Nutzungsansprüchen urbaner oder ländlicher Funktionserfüllung differenziert.

### 8.4.3.4 GEBÄUDESTELLUNGEN - BAUKÖRPER

Mit der Situierung der Gebäude auf der Parzelle - die Betrachtung erfolgt jeweils vom öffentlichen Raum - wird das typische Ensemble, die Eigenart der Straßen und Plätze definiert. Nicht der separierte Baukörper, sondern die Proportion der Baukörperdistanzen, Baukörperzuordnungen und der Baukörperausprägung sowie die Höhenentwicklung der Baukörper, die Baukörpervolumina, als Sequenz eines Orts-, Straßen- oder Platzbildes oder eines Ensembles prägen mit Baumaterialien und Struktur des Baukörpers den Raumeindruck - Prinzip der ästhetischen Stabilität. Sonderstellungen sind für Merkzeichen, wie Kirchen, Klöster, Rathäuser u.ä. vorbehalten - Prinzip der Orientierung. Gebäudestellungen definieren die Randzonen der Grundrißgeometrie des Raumes in differenzierten Ausprägungen, wie z.B. geschwungen, gerade, konvex, konkav und die Wahrnehmung als offener, geschlossener oder fließender Raum. Durch die Merkmale der Gebäudestellungen wird der räumliche Charakter eines Ortes charakterisiert.

### 8.4.3.5 DÄCHER

Das Dach gibt unter dem Aspekt der Unversehrtheit einen relevanten Hinweis für ein konkretes Gebiet oder standortabhängige Kriterien wie Klima, Topographie, am Ort verfügbare Materialien, über ökonomische und geschichtliche Konstellationen. Die Merkmale der Eigenart äquivalenter oder vergleichbarer Dächer, die zueinander nach Prinzipien der ästhetischen Stabilität gestaltet wurden sowie divergierende Dachformen und Dachsituierungen, Dachdetails - Dachüberstände an Trauf- und Ortgängen, Dachfirste usw. prägen die Individualität eines Ortsbildes. Zwischen Dächern und Baukörpern besteht eine Korrelation hinsichtlich ihrer geometrischen Ausprägung. Durch das Dach wird die Richtung und Tiefe des Baukörpers visualisiert.



#### 8.4.3.6 BAUZUSTAND UND GESTALTUNG

Der Bauzustand eines Objektes wird über die Merkmale der Substanzschwächen und Unversehrtheit, also dem erforderlichen Aufwand - Instandhaltung, Instandsetzung, Renovierung, Sanierung, Restaurierung, Ergänzung und Konservierung - bis hin zu einer intakten Ausprägung erfaßt.

Der öffentliche Raum wird auch von den Attributen der Bautypologie der Randbebauung, den Merkmalen der ästhetischen Stabilität, den Proportionen aller Fassadenelemente, dem Material, dem Öffnungsanteil der Fassaden, der Farbigkeit, charakterisiert. Dies gilt vor allem bei geschlossenen Raumkanten. Die Proportion der separierten Fassade und ein homogenes oder heterogenes Fassadenensemble determinieren das Erscheinungsbild. Weiter ist die Fassadenzonung, Sockel, Wand, Traufe, vertikale und horizontale Gliederungselemente, für das Ortsbild relevant.

Die Größe und Struktur der Wandöffnungsflächen, deren Anzahl, ihre Detailausbildung und Bauteile, mit denen diese Öffnungen geschlossen werden, wie z.B. Fensterläden, Rollos, Sonnen- und Wetterschutzanlagen, bilden essentielle Gestaltmerkmale für eine Fassade. Eine weitere Unterscheidung der Fassaden wird durch den konstruktiven Wechsel von Material und der Oberflächenbehandlung sowie der Farbigkeit definiert.

#### 8.4.3.7 ORTSRÄNDER UND ZUFahrTEN

Der Ortsrand wird durch die Merkmale der Eigenart eines mehr oder weniger breit ausgeprägten Übergangs, einer Distanzzone zwischen der gebauten Siedlung und der offenen Landschaft geprägt. Dabei können die Ortsränder, unter dem Aspekt der ästhetischen Stabilität offen oder geschlossen, divergierende Ausprägungen in Form von natürlichen und artifiziellen Elementen aufweisen. Die Ortsränder können bei einer offenen Ausprägung mit der Landschaft durch die Vegetation, Topographie und Gewässer und dem Aspekt der Unversehrtheit in einem Konnex stehen.

Die Ortszufahrt markiert unter dem Aspekt der Orientierung die Verbindung der Verkehrslinie von der Landschaft in den gebauten Ort. Am Schnittpunkt dieses disparaten Milieus ist unter dem Aspekt der Eigenart eine Schwellenfunktion mit differenzierten natürlichen oder künstlichen Ausprägungsmöglichkeiten gegeben.

Unter dem Aspekt der Sicherheit wird der Besucher oder Bewohner eines Ortes durch artifizielle oder natürliche Elemente dazu angehalten, seine Fahrgeschwindigkeit zu reduzieren und seine Aufmerksamkeit für das formal-funktional Allgemeine wie Besondere zu steigern. Diese Zufahrten können auch ausschließlich auf die Funktion Fahrverkehr ausgelegt sein; mit einer Ausprägung, die nicht die bauliche Struktur berücksichtigt. Vermutlich wird in diesem Fall der Besucher oder Bewohner seine Fahrgeschwindigkeit nicht reduzieren.

#### 8.4.4 FUNKTION

Mit dem Terminus der Funktion<sup>418</sup> werden die Aufgaben und Tätigkeiten innerhalb des Untersuchungsbereiches unter dem Aspekt der Funktionalität definiert. Die Hauptfunktionen werden im Raumordnungsgesetz explizit beschrieben, wie z.B. Wohnungen, Arbeitsstätten, Erholungseinrichtungen, kulturelle und soziale Einrichtungen. Kommunikationsnetze verknüpfen diese Einrichtungen. Die Gegebenheiten, die der freien Entfaltung der Persönlichkeit in der Gemeinschaft am besten dienen; die Maßnahmen, Schutz, Pflege und Entwicklung zur Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen; die Gestaltungsmöglichkeit, welche die Raumnutzung langfristig offenhält und äquivalente Lebensbedingungen der Menschen in allen Teilräumen bietet oder dazu führt.

##### 8.4.4.1 NUTZUNG

Mit dem Begriff der Nutzung wird die auf der subjektiven Werteinschätzung beruhende Eigenschaft einer Gegebenheit, zur Bedürfnisbefriedigung der Gesellschaft oder eines Individuums definiert. Mit dem Nutzen wird sowohl diese Eigenschaft selbst als auch das Ausmaß der Bedürfnisbefriedigung bezeichnet. Der Wert einer Gegebenheit gibt den Grad der Bedeutung dieser Gegebenheit zur Erfüllung eines Zweckes an. Im Zusammenhang mit dem städtebaulichen Begriff der Nutzung lassen sich folgende Begriffe differenzieren:

##### a) NUTZUNGSARTEN

Die Nutzungsarten werden in §§ 1 bis 11 der BauNVO<sup>419</sup> definiert. Die Bauflächen werden dort nach der allgemeinen Art der baulichen Nutzung beschrieben: Wohnbauflächen, gemischte Bauflächen, gewerbliche Bauflächen und Sonderbauflächen. Diese Nutzungsarten sind in gewissen Umfang erweiterbar. Dadurch entstehen Spielräume für disparate Nutzungen in nutzungsäquivalenten Gebieten. Dies ist für ein Stadtgebiet relevant, da dieses nach sozio-ökonomischen Strukturmerkmalen abgestuft wird. Dabei können per Definition Nutzungskategorien verwendet werden, wie sie in der BauNVO festgelegt wurden. Diese Kategorien werden im konkreten Fall zwar nicht ausreichen, andererseits ist jedoch eine gewisse Abstraktion, bei der Komplexität des Themas erforderlich.

##### b) NUTZUNGSBESTAND

Mit dem Begriff des Nutzungsbestandes werden die allgemeinen und besonderen Nutzungsarten in einem bestimmten Gebiet erfaßt.

<sup>418</sup>

vgl.: Abschn. 4.4: Funktion

<sup>419</sup>

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) v. 23.1.1990, Bonn-Bad Godesberg, BGBl. I, S. 132

### c) NUTZUNGSFLÄCHEN

Die Ausprägung der Nutzungsflächen ist maßgebender Faktor für bestehende und neu anzusiedelnde Betriebe. Die Verbesserung des Milieus und die Stadterneuerung einerseits sowie städtische Wirtschaftspolitik andererseits korrelieren.

### d) NUTZUNGSHÄUFIGKEITEN

Mit dem Begriff der Nutzungshäufigkeiten werden äquivalente Einzugsbereiche von Versorgungseinrichtungen erfaßt.

### e) NUTZUNGSMASS

Das Maß der baulichen Nutzung wird in §§ 1 bis 11 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) für die dort genannten disparaten Gebietstypen definiert. Über eine Befreiung und Ausnahmen sind Überschreitungen in Grenzen, ohne förmliche Änderung eines Bebauungsplanes, möglich.

### f) NUTZUNGSSTANDORTE

Ein elementares Kennzeichen der modernen Gesellschaft ist die außerordentlich große Zahl und Differenzierung ihrer Aktivitäten. Die Aktivitäten nehmen nach Art und pro Kopf der Bevölkerung zu; ihre Differenzierung wird immer komplexer.

### g) NUTZUNGSZWECK

Mit dem Begriff des Nutzungszwecks werden konkrete Flächen erfaßt, für deren Sicherung besondere städtebauliche Gründe vorliegen;

Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, ihre Nutzung, die Verkehrsflächen sowie Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, wie Fußgängerbereiche, Flächen für das Parken von Fahrzeugen sowie den Anschluß anderer Flächen an die Verkehrsflächen, die Versorgungsflächen, für Versorgungsleitungen und Anlagen, Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen, die öffentlichen und privaten Grünflächen, wie Parkanlagen, Dauerkleingärten, Sport-, Spiel-, Badeplätze, Friedhöfe; die Wasserflächen sowie die Flächen für die Wasserwirtschaft, für Hochwasserschutzanlagen und für die Regelung des Wasserabflusses: die Flächen für Landwirtschaft und Wald;

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft; Flächen für Gemeinschaftsanlagen für konkrete räumliche Bereiche, wie Kinderspielplätze, Freizeiteinrichtungen.

#### 8.4.4.2 VERKEHR

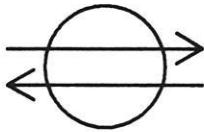


Der Verkehr wird i.d.R. nach folgenden Arten differenziert: nicht motorisierter Individualverkehr (IV), motorisierter Individualverkehr (MIV), ruhender Individualverkehr

(RMIV), öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV). Weitere Bereiche, die von Verkehrsräumen abgedeckt werden, dienen der technischen Infrastruktur, dem Umweltschutz, Ortsbild und der Aufenthaltsqualität.

Die technische Infrastruktur umfaßt als Terminus alle Einrichtungen für Verkehr und Kommunikation sowie Anlagen für die Ver- und Entsorgung. Ein wesentlicher Grundsatz für die Netzplanung des Verkehrs ist die Entwicklung separater Netze für die spezifischen Ansprüche der selektierten Verkehrsarten. Diese werden erst später in den Straßenräumen und Wegen überlagert. Die Wahl der zweckmäßigen Netzform wird von dem angestrebten Grad der Überlagerung verkehrsartenspezifischer Netze, der Hierarchisierung und Vermaschung sowie der Haupteinschließung (zentral oder peripher) bestimmt. Über die Definition der Gebietstypen - von Stadtkern bis Dorfgebiet - können disparate Netze mit angepaßten Entwurfs-elementen vorhanden sein. Dabei können Netzarten, wie in den Abbildungen der nächsten Seiten dargestellt, differenziert werden. Diese Netzarten kommen in der Praxis in den meisten Fällen in Kombinationen vor.

In der Abbildung 8.2 werden die Verkehrsarten hinsichtlich Durchgangsverkehr, Ziel-Quell- und Binnenverkehr sowie dem ruhenden Verkehr, für Fußgänger und Radfahrer differenziert. Die Unterscheidung wird nach motorisierten und nicht motorisierten Verkehr vorgenommen. Die Betrachtung erfolgt unter den Aspekten der Funktionalität, Belastbarkeit, Akzeptanz, Sicherheit und Aufenthaltsqualität.

In der Abbildung 8.3 werden die Netzarten hinsichtlich der geometrischen Ausprägung charakterisiert. Die Vor- und Nachteile der Netzarten werden erläutert.

VERKEHR		
VERKEHRSARTEN		
AUSPRÄGUNG · ELEMENT		
TEXT	GRAPHIK/GRUNDRISS	ASPEKT
<p>DURCHGANGSVERKEHR</p> <p>definiert durch: geometrische Ausprägung, Frequenz der Fahrzeuge, Immissionen, wie Lärm, Schwefeldioxid, Kohlenmonoxid</p>	<p>DURCHGANGSVERKEHR</p> 	<p>Funktionalität, Belastbarkeit</p>
<p>ZIEL-, QUELL-, BINNENVERKEHR</p> <p>definiert durch: geometrische Ausprägung, Frequenz der Fahrzeuge, Nutzungsmischung</p>	<p>ZIELVERKEHR      QUELLVERKEHR</p>  <p>BINNENVERKEHR</p>	<p>Funktionalität, Belastbarkeit</p>
<p>RUHENDER VERKEHR</p> <p>definiert durch: Lage und Zahl der Stellplätze</p>		<p>Funktionalität, Akzeptanz</p>
<p>FUSSGÄNGER, RADFAHRER</p> <p>definiert durch Funktionalität, Sicherheit</p>	<p>MISCHFLÄCHEN nach §§ 325/326 STVO</p> <p>oder</p> <p>FUNKTIONSTRENNUNG: Fußgänger / Fahrverkehr</p>	<p>Sicherheit, Aufenthaltsqualität</p>

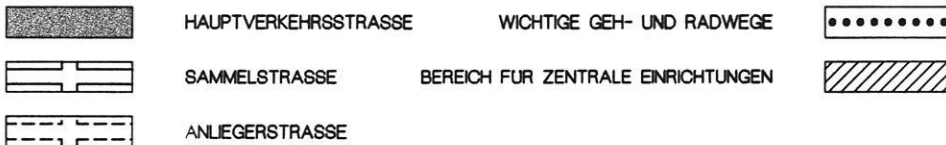


Abb. 8.2: Verkehrsarten, Verfasser

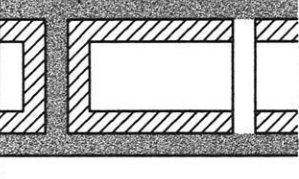
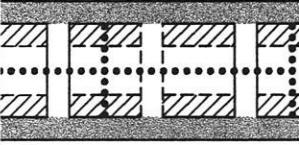
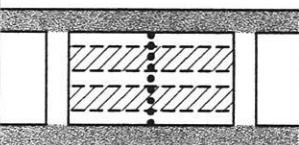
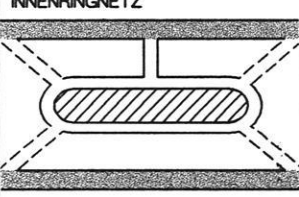
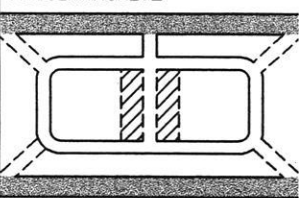
NETZART	VORTEIL	NACHTEIL
<b>RASTERNETZ</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kurze Wege für alle Verkehrsarten</li> <li>- Flexibilität bei Störungen</li> <li>- gute Erreichbarkeit aller Grundstücke</li> <li>- gleichmäßige Verteilung der Verkehrsbelastung</li> <li>- einfache Orientierung</li> <li>- Eck- und Platzbildungen möglich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verteilung des KFZ-Verkehrs schwer zu beeinflussen</li> <li>- gebietsfremder Verkehr möglich</li> <li>- zahlreiche Überschneidungen zwischen Fahrbahnen und Wegen</li> <li>- bei geringer Maschenweite aufwendige Doppellerschließung</li> </ul>
<b>ACHSIALES NETZ</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- direkte Straßenführung</li> <li>- günstige Verbindung mit der Umgebung über das Wegenetz</li> <li>- einfache Orientierung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- schwierige Zuordnung zentraler Einrichtungen zur Bebauung</li> <li>- Trennwirkung der zentralen Sammelstraße, städtebaulich und für nichtmotorisierte Verkehrsteilnehmer</li> <li>- gebietsfremder KFZ-Verkehr bei beidseitigem Anschluß möglich</li> </ul>
<b>VERÄSTELUNGSNETZ</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- straßenbegleitende Geh- und Radwege, leicht zu vermaschtem Netz ergänzbar</li> <li>- in Teilbereichen günstige Verbindung mit der Umgebung über das Wegenetz</li> <li>- gebietsfremder KFZ-Verkehr i.d.R. nicht möglich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lange Wege im Binnenverkehr mit KFZ</li> <li>- Verkehrskonzentration im Verknüpfungsbereich Sammelstraße/höherrangige Straße möglich</li> <li>- Erschließung mit ÖPNV günstig</li> </ul>
<b>INNENRINGNETZ</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erschließung zentraler Einrichtung über Sammelstraßen</li> <li>- fahrverkehrsfreie Zone im zentralen Bereich möglich</li> <li>- günstige Verbindung mit der Umgebung über das Wegenetz</li> <li>- günstige Linienführung des ÖPNV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trennwirkung der Sammelstraße zwischen Wohnbereichen und Zentrum</li> <li>- starke Verkehrskonzentration im Zentrum zu erwarten</li> <li>- geringe Knotenpunktabstände an den Sammelstraßen</li> <li>- gebietsfremder KFZ-Verkehr bei mehrfachem Anschluß möglich</li> </ul>
<b>AUSSENRINGNETZ</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- straßenbegleitende Geh- und Radwege, leicht zu vermaschtem Netz ergänzbar</li> <li>- Erschließung des zentralen Bereichs durch zusammenhängendes Wegenetz</li> <li>- Randlage der stark belasteten Sammelstraße</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erschließung der zentralen Einrichtung mit KFZ nur über Anliegerstraßen</li> <li>- Trennwirkung der Sammelstraße zur Umgebung</li> <li>- lange Wege im Binnenverkehr</li> <li>- Erschließung mit ÖPNV ungünstig durch einseitiges Einzugsgebiet</li> <li>- gebietsfremder KFZ-Verkehr möglich</li> <li>- unwirtschaftliche periphere Erschließung</li> </ul>

Abb. 8.3: Verkehrsnetze, Verfasser - Legende siehe Abb. 8.2

In der Abbildung 8.4 werden die städtebaulichen Ausprägungen auf der Ebene der Kategorien und deren Behandlung in den verschiedenen Maßstabsebenen angeboten.

STÄDTEBAULICHE AUSPRÄGUNGEN DER VERSCHIEDENEN MASSSTABSEBENEN					
KATEGORIEN	STÄDTEBAULICHE AUSPRÄGUNGEN	MASSTABSEBENEN			
		STRASSE, GRUPPE	BLOCK	STADTEIL QUARTIER	STADT
		M 1/500	M 1/1000	M 1/2000	M 1/5000 M 1/10000
Kultur/Gesellschaft	Kulturkreise, Aktivitäten	■	■	■	■
	Altbürger, Neubürger, Randgruppen	■	■	■	■
	Lebensstile, Bildungsniveau	■	■	■	■
	Bevölkerungszahl, -entwicklung	■	■	■	■
	Altersaufbau, Erwerbsquote	■	■	■	■
Landschaft	Topographie				
	Ebene, Berg, Tal		■	■	■
	Visierbrüche	■	■	■	■
	Vegetation	■	■	■	■
	natürliche und aktuelle Vegetation	■	■	■	■
	Gewässer	■	■	■	■
	natürliche und künstliche Uferzonen	■	■	■	■
	Klima, Ökologie	■	■	■	■
Siedlung, Ortsbild	Siedlungsgründung, -erweiterungen		■	■	■
	Raumstruktur	■	■	■	■
	Parzellen	■	■		
	Gebäudestellung, Baukörpergest.	■	■	■	
	Dächer	■	■	■	
	Bauzustand, Fassadengestaltung	■	■		
	Ortsränder, -zufahrten			■	■
Funktion	Nutzungsarten, -bestand, -flächen,	■	■	■	■
	-häufigkeiten, -maß, -standorte,	■	■	■	■
	-zweck	■	■	■	■
	Verkehrsarten	■	■	■	■
	Erschließungsnetze	■	■	■	■
	techn. Infrastruktur	■	■	■	■
	Belastungen: Luft, Boden, Wasser	■	■	■	■

#### ■ Ausprägungen

Abb. 8.4: Städtebauliche Ausprägungen nach Maßstabsebenen, Verfasser

Ausprägungen, welche die gesamte Stadt betreffen, werden auf den Maßstabsebenen Stadtteil und Stadt elaboriert. Ausprägungen, die eine Verbindung zur Architektur darstellen werden auf der Maßstabsebene des Blocks sowie der Straße und Gruppe bearbeitet.

Für die Betroffenenmitwirkung stellt der Planer zunächst Grundlagen, wie z.B. Karten, Dateiblätter usw. zur Verfügung. Die Arbeitsgruppen tragen ihre Erhebungen in diese Unterlagen ein, der Planer übernimmt diese Erhebungen und bereitet diese, als Einzelergebnisse nach den differenzierten Darstellungsmöglichkeiten - deskriptiv, kartographisch, statistisch, modellhaft - auf. Die Arbeitsgruppen examinieren dieses Konvolut. Im Arbeitskreis wird eine Synthese der Ergebnisse der Arbeitsgruppen erstellt, um durch die Agglomeration der Einzelergebnisse den Bestand des Systems Stadt zu definieren. Die Elaborierung erfolgt durch den Planer und Arbeitsgruppen. Der Planer stellt die obligatorischen Unterlagen, wie z.B. Karten, Formblätter usw., die von den Arbeitsgruppen bearbeitet und vom Planer argumentativ, graphisch und nominal aufbereitet werden. Als gute Darstellungsmöglichkeit der Bestandsaufnahme bieten sich Qualitäten- und Mängelkarten, Positiv- und Negativpläne an. Die Eigenschaften der Elemente werden auf Karten in ihrer topographischen Lage markiert. Diese Karten sind dann Grundlage für die Kombination und weitere Bearbeitung. Die Ergebnisse werden im Rahmen von Arbeitsgruppenbesprechungen nachvollzogen ggf. modifiziert sowie durch den Arbeitskreis nach Diskussion und Konsensbildung bestätigt.

Eine Analyse oder gar eine Bewertung des Bestandes kann in dieser Sequenz nicht vorgenommen werden, da die Grundlagen hierfür (die Zielprojektion) noch nicht elaboriert wurden.

## 9 ZIELPROJEKTION

Im Gegensatz zum Zielkonzept, das wissenschaftlich oder politisch als gesetzt zu verstehen ist, werden im Rahmen der Zielprojektion Ziele entwickelt. Dies geschieht über die Analyse der lokalen Randbedingungen, über eine Elaborierung eines Wertsystems und der Definition der Wertmaßstäbe. Das zugrundeliegende Prinzip ist

- Wahrnehmen
- Bewerten
- Handeln

als die drei Stufen der Perzeption.

Die Planungssequenz der Zielprojektion<sup>420</sup> wird durch die nachfolgend thematisierten Phasen des Zielsystems, der Zielanalyse, dem Wertsystem und der Zielauswahl charakterisiert. Durch räumliche Zielprojektionen werden Ziele, die auf eine Gegebenheit bezogen werden, quantitativ formuliert und erreichen damit einen hohen Grad an Konkretheit und Nachvollziehbarkeit.

<sup>420</sup>

vgl.: Abschn. 5.4: Zielprojektion



## 9.1 ZIELSYSTEM

Durch das Zielsystem wird die Menge der für eine konkrete Planungssituation relevanten Ziele charakterisiert. Es besteht aus einer Zielsammlung oder einem Zielspeicher.

In den Planungsprozessen wird eine Vielzahl von Zielen verfolgt. Die Menge der für eine konkrete Planungs- oder Entscheidungssituation relevanten Ziele wird als Zielsystem definiert. Das einer Planung zugehörige Zielsystem ist umso überschaubarer, je eindeutiger dieses strukturiert wird. Elemente eines Zielsystems können vertikal und horizontal geordnet werden. Es geht speziell darum, die Merkmale einzugrenzen, die vorrangige Bedeutung aufweisen. Hierzu werden Ober- und Unterziele entwickelt. Oberziele, das sind Ordnungen, die durch Gesetze, wie das Raumordnungsgesetz,<sup>421</sup> Landesentwicklungsprogramm,<sup>422</sup> Regionalpläne,<sup>423</sup> Denkmalschutzgesetz<sup>424</sup>, Naturschutzgesetz<sup>425</sup> u.ä. vorgegeben sind. Des weiteren können explizite und implizite Ziele zu Oberzielen werden. Auf diese Ziele wird später noch eingegangen.<sup>426</sup> Zu Oberzielen werden diejenigen Ziele, die für die Erhaltung, Sicherung, Erneuerung oder Erweiterung einer Struktur eine besondere Präferenz erhalten. Diese Präferenzbildung ist im Planungsprozeß durch die Planungsbeteiligten und Betroffenen zu elaborieren.<sup>427</sup> In dieser Planungssequenz wird ein wesentlicher Grundstein für eine spätere Planungsphase - Kreativität - hinsichtlich der Entwicklung von alternativen Lösungsansätzen und deren Bewertung gelegt.

Ziele können auch durch ein umfassendes Leitbild deskriptiv dargestellt werden. Räumliche Leitvorstellungen, in denen sich die Vereinbarkeit der erstrebten Ziele und der praktizierten Planungsgrundsätze wenigstens beispielhaft nachweisen läßt, sind legitim. Wegen der Komplexheit der Ausprägungen städtebaulicher Gegebenheiten läßt sich eine Stadt selten auf ein sog. Einpunktziel reduzieren. Durch das Leitbild sind die Ziele der gesamten Stadt angemessen zu charakterisieren. Das Resümee dieser Ziele, das aus den Untersuchungskategorien entwickelt wird, kann als "ortsspezifisches Leitbild" für einen terminierten zeitlichen Rahmen formuliert werden, so wie dies im Rahmen der aktuellen Dorfentwicklungsplanungen interpretiert wird. Ob es einmal wieder einen weitgehend fachlich und politischen Konsens über die erstrebenswerte Stadt oder das Dorf geben kann und daraus ein universelles Leitbild erwächst, mag offen bleiben.

<sup>421</sup> Raumordnungsgesetz des Bundes (ROG) vom 8.4.1965 (BGBl. I S. 306)

<sup>422</sup> Bayerisches Landesplanungsgesetz (BayLplG) i.d. F. vom 16. Sept. 1997 (GVBl. S. 501)

<sup>423</sup> Verordnung zu § 6a Abs. 2 des Raumordnungsgesetzes (Raumordnungsverordnung - RoV) vom 13.12.1990 (BGBl. I S. 2766)

<sup>424</sup> Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler (Denkmalschutzgesetz DschG) vom 23. Juli 1994 (GVBl. S. 662)

<sup>425</sup> Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatschG) zuletzt geändert durch Gesetz vom 28.4.1994 (GVBl. S. 299)

<sup>426</sup> vgl. Abschn. 14.2: Zielauswahl

<sup>427</sup> vgl. Abschn. 13.4: Präferenzbildung

Zielsysteme sind diffizile Gebilde. Die folgenden acht Thesen illustrieren die Komplexität der Struktur von Zielsystemen.

### 9.1.1 ZIELGERICHTETES HANDELN

Derartige, auf Aktionen gerichtete Ziele, werden nicht frei, sondern unter Beachtung der zur Verfügung stehenden Mittel formuliert. Die Reflektion der Realisierungsbedingungen von Zielen erfolgt bei zielgerichteten Aktionen durch das Bewußtsein des handelnden Subjekts, während sie im anderen Fall einem gesellschaftlich intervenierenden Selektionsvorgang vorbehalten bleibt.

### 9.1.2 ZIELWERT

Handlung besteht aus bewerteten Vergleichsvorgängen. Der "Soll-" und der "Ist"-Wert des konkreten Zieles werden miteinander konfrontiert und Veränderungsvorgänge als planerische Aktionen definiert. Die Diskrepanz zwischen einem "Soll"-Wert und einem positiven "Ist"-Wert definiert den Zielwert. Bei einer negativen Ausprägung eines Ist-Wertes und keiner weiteren zusätzlichen Ausprägung, ist der numerische Zielwert (allerdings mit reziproken Vorzeichen) gleich dem Ist-Wert, da der Ist-Wert positiv verändert werden soll.<sup>428</sup> Generell wird mit dem Terminus Zielwert der Wert charakterisiert, der eine positive Ausprägung erhalten soll.

### 9.1.3 ZIELHIERARCHIE

Die Typen von Handlungssegmenten lassen sich nicht linear verknüpfen, sondern sie sind zu sequentierten Aktionen zu resümieren, die von einem separaten Partialziel determiniert werden. Das Oberziel determiniert die Handlungsbasis für die Unterziele.

### 9.1.4 ZIELSTEUERUNG

Determinierende Ziele stehen somit in einer hierarchisch sequentierten Ordnung. Das jeweils höhere Ziel erfüllt daher gegenüber niedrigen Zielen Kontroll- und Steuerungsfunktionen.

---

<sup>428</sup>

vgl. Abschn. 13.3: Algorithmus

### 9.1.5 ZIELAUTONOMITÄT

Die niedrigen Ziele sind gegenüber den höheren jedoch in gewissem Umfang autonom. Sie werden von ihm nur soweit determiniert, als die Erreichung eines Oberziels gesichert wird.

### 9.1.6 ZIELHANDLUNGSVERLAUF

Die solide Realisierung einer Aktion setzt in der Realität nicht voraus, daß alle Partialziele (besonders die der unteren Ebenen) und alle Veränderungsvorgänge bereits vor dem Handlungsbeginn konkret determiniert und im Bewußtsein des Handelnden magaziniert sind, sondern es wird unterstellt, daß die Festlegung segmentierter Partialziele und Veränderungsschritte erst im Handlungsverlauf selbst erfolgen. Aus einem vorgegebenen Handlungsziel lassen sich also keineswegs alle Veränderungsschritte, mit denen es in einer realen Handlung verwirklicht wird, im vorhinein eindeutig deduzieren. Differenzierte Mittel zur Erreichung eines Ziels können die gleiche Wirkung haben.

### 9.1.7 ZIELRATIONALITÄT

Die Auswahl der Partialziele und Veränderungsprozesse orientieren sich in der Planungspraxis an den konkreten Oberzielen und an dem Rationalitätsprinzip. Dieses impliziert, daß unerreichbare Ziele oder Ziele, die erst nach langer Zeit erreichbar sind, für die Realisierung nicht angesteuert werden und daß der zur Zielerreichung unerläßliche Aufwand möglichst gering zu halten ist.

### 9.1.8 ZIELEBENEN

Die Regulation individueller Aktionen erfolgt im allgemeinen auf drei Ebenen:

#### a) SENSOMOTORISCHE REGULATIONSEBENE

Die sensomotorische Regulationsebene charakterisiert die resümierende Kooperation von komplexen Prozessen, die durch ein diffiziles System von Vor- und Rückkopplungsvorgängen charakterisiert sind.

#### b) PERZEPTIVE REGULATIONSEBENE

Die perzeptive Regulationsebene charakterisiert die sinnlich, haptischen Wahrnehmungen von städtebaulichen Gegebenheiten, ohne bewußtes Erfassen und Analysieren der wahrgenommenen städtebaulichen Gegebenheit.

### c) APPERZEPTIVE REGULATIONSEBENE

Die apperzeptive Regulationsebene charakterisiert die Fähigkeiten durch Rationalität, aufgrund vorhandenen Fachwissens und einer sozialen Verantwortung (analysieren, strukturieren, kausale Wirkungszusammenhänge) städtebauliche Gegebenheiten wahrzunehmen.

In Abbildung 9.1 wird ein Resümee des Zielsystems angeboten.

STRUKTUR DES ZIELSYSTEMS	
Zielhandlungen	Ziele werden unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Mittel gesetzt.
Zielwert	Der Zielwert charakterisiert die positive Ausprägung als Soll-Wert .
Zielhierarchie	Unterziele steuern sich im Zielrahmen eines Oberzieles selbst.
Zielsteuerung	Ein Oberziel determiniert und kontrolliert ein Unterziel.
Zielautonomie	Ziele sind soweit autonom, als die Erreichung eines Oberzieles gesichert ist.
Zielhandlungsverlauf	Im Zielrahmen von Oberzielen können Unterziele später entwickelt werden.
Zielrationalität	Teilziele orientieren sich an Oberzielen. Nicht erreichbare Ziele werden nicht angesteuert.
Zielebenen	Perzeptive und apperzeptive Wahrnehmung sowie sensomotorische Vorgänge regulieren Ziele

Abb. 9.1 Struktur des Zielsystems, Verfasser

## 9.2 STABILITÄT DER GEGEBENHEITEN

Zielformulierung für Aufgaben im städtebaulichen Kontext können unter dem Aspekt des Stabilitätszustandes generell nach disparaten Aktionen differenziert werden:

### 9.2.1 ERHALTUNG ODER HERSTELLUNG DER STABILITÄT

Eine erste Phase besteht darin, die existenten Qualitäten von Gegebenheiten zu sichern und diese nicht etwa durch neue Ziele und andere Qualitäten, als nicht beabsichtigte Nebenwirkung aufzugeben. Für die in der Bestandsaufnahme thematisierten Fragmente: einfache Sachverhalte, komplexe Sachverhalte, Überlagerungen, Kausalzusammenhänge der Untersuchungskategorien, werden Zielvorstellungen selektiert nach Ober- und Unterzielen sowie Wertmaßstäbe und nachvollziehbare Maßeinheiten von den Planungsbeteiligten elaboriert. Die Stabilität bezieht sich hier auf alle Betrachtungsaspekte. Die Stabilität wird durch eine Einfügung durch Beachtung des existenten Kontextes in einem Disput mit dem historischen Erbe erreicht. Giancarlo de Carlo realisierte auf der Maßstabsebene Quartier in Mazzorbo bei Venedig aus einem morphologischen Ansatz ein bemerkenswertes Beispiel im Wohnungsbau.<sup>429</sup>

<sup>429</sup>

vgl. REICHENBACH-KLINKE M.: Das neue Dorf. Bayer. Kap. 3, München, Verwaltung für Ländliche Aufgaben, 1996

Hans Döllgast zeigt auf der Maßstabsebene Block mit dem Wiederaufbau der Alten Pinakothek (1946 -1947, errichtet von Leo von Klenze 1826-1836)<sup>430</sup> in München ein gutes Beispiel im Museumsbau. Durch die sparsame Verwendung sehr einfacher Materialien, wie Trümmerziegel, Stahlrohre und Beton, durch die Aufnahme der übergeordneten Gliederung der Fassade und ihrer Elemente, durch die deutliche Ablesbarkeit von Alt und Neu, durch die bescheidene und vornehme Haltung gegenüber der alten Substanz, entwickelt er ein Gesamtkunstwerk, das den Geschichteintrag in das Gebäude visualisiert.

### 9.2.1.1 KONTRASTIERENDE STABILITÄT

Die Stabilität kann auch durch eine Kontrastbildung in einer Kontroverse mit dem historischen Erbe realisiert werden. Dies zeigt der Venezianer Carlo Scarpa (1906-1978) mit seinen Objekten, wie z.B. Olivetti Venedig,<sup>431</sup> Castell Vecchio Verona.<sup>432</sup> K.J. Schattner visualisierte mit seinen Universitätsbauten in Eichstätt<sup>433</sup> sehr gute Beispiele für die Kontrastbildung im o.g. Sinn.

### 9.2.2 AUFGABE DER STABILITÄT

Die Stabilitätsaufgabe sollte i.d.R. keine Zielformulierung sein. Bei diesen Aktionen handelt es sich i.d.R. um mißglückte Versuche, Stabilität durch Kontrastwirkung herzustellen, die den existenten Kontext dominieren. Die Stabilität wird auch durch inkorrekte Imitationen, ohne adäquate Kontroverse mit dem historischen Kontext, getilgt. Die ästhetische Stabilität wird zwar gesichert, wenn der "Nachbau" planerisch gut kopiert und kunstfertig realisiert wurde, die baugeschichtliche Stabilität wird jedoch durch den Verlust der materiellen Echtheitskriterien parodiert. Der kritiklose approximative Eklektizismus aktueller Beispiele, ohne adäquate Diskussion über den historischen Kontext in der konkreten Situation, führt i.d.R. zur Tilgung der materiellen historischen Stabilität.

### 9.3 ZIELSYSTEME DER GEGEBENHEITEN

Auf der Ebene der Untersuchungskategorien werden Zielsysteme, d.b. eine Stoffsammlung von städtebaulichen Gegebenheiten, angeboten. Die Aspekte, unter denen die Gegebenheiten zu analysieren sind, werden dem Zielsystem vorangestellt.

<sup>430</sup> vgl. DIE NEUE SAMMLUNG: Neues Bauen in alter Umgebung. S. 13, München, Staatliches Museum für angewandte Kunst München, 1978

<sup>431</sup> vgl. GÜLLER TH.: Carlo Scarpa Architektur. S. 62, 63, Stuttgart, Hatje, 1986

<sup>432</sup> vgl. FONATTI F.: Elemente des Bauens bei Carlo Scarpa. S.39, 56, Wiener Akademiereihe, Bd. 15, Architektur- und Baufachverlag und Edition Tusch Buch- und Kunstverlag Wien, 1988

<sup>433</sup> vgl. PEHNT W.: Karjosef Schattner, ein Architekt aus Eichstätt. Stuttgart, Hatje, 1988

Die Ordnungen der Zielsysteme werden z.B. im Raumordnungsgesetz,<sup>434</sup> in den Landesentwicklungsplänen<sup>435</sup>, Regionalplänen<sup>436</sup>, dem Baugesetzbuch<sup>437</sup> und Naturschutzgesetz<sup>438</sup> sowie dem Denkmalschutzgesetz<sup>439</sup> konkretisiert.

### 9.3.1 KULTUR UND GESELLSCHAFT

Durch das Zielsystem der Kultur und Gesellschaft werden die soziale und wirtschaftliche Sicherung sowie die kulturelle Versorgung des Gebietes definiert; d.b. die freie Entfaltung der Persönlichkeit innerhalb der Gesellschaft.

#### 9.3.1.1 DEMOGRAPHIE - SOZIOÖKONOMIE

Unter diesem Terminus wird eine ausgewogene Altersmischung verstanden, eine adäquate Mischung der Kulturkreise (Altbewohner und Neubürger, Randgruppen), Einkommensverhältnisse, Erwerbsquote und Wanderungsbewegungen, die sich am Durchschnitt eines Bezugsraumes orientiert; einer Eigentumsstruktur, die das Wohl der Allgemeinheit an einer angemessenen Bodennutzung garantiert, charakterisiert.

#### 9.3.1.2 BILDUNG

Hier wird die Versorgung des Raumes mit Bildungseinrichtungen für alle Altersgruppen im Untersuchungsraum oder in einer akzeptablen Entfernung zum Untersuchungsraum definiert.

#### 9.3.1.3 GEMEINSCHAFTSLEBEN

Dieser Terminus charakterisiert kulturelle und sportliche Aktivitäten aller Altersgruppen im Untersuchungsraum oder in einer akzeptablen Entfernung zum Untersuchungsraum, ebenso die Sicherung nachbarschaftlicher informeller Hilfsdienste, wie auch eine Verteilung der Initiatoren für ein Gemeinschaftsleben auf viele

<sup>434</sup> Raumordnungsgesetz des Bundes (ROG) vom 8.4.1965 (BGBl. I S. 306)

<sup>435</sup> Bayerisches Landesplanungsgesetz Bayern (BayLplG) i.d.F. vom 16. Sept. 1997 (GVBl. S. 501)

<sup>436</sup> Regionalplan (Raumordnungsverordnung - RoV) vom 13. Dez. 1990 (BGBl. I S. 2766)

<sup>437</sup> Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. der Bekanntmachung vom 27. Aug. 1977 (BGBl. I S. 2141, ber. BGBl. I 1988, S. 137)

<sup>438</sup> Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNaSchG) zuletzt geändert durch Gesetz vom 28.4.1994 (GVBl. S. 299)

<sup>439</sup> Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler (DSchG) zuletzt geändert am 23. Juli 1994 (GVBl. S. 622)

Sozialschichten und Altersgruppen sowie eine offene, faire Konfliktbewältigung in der Gesellschaft.

### 9.3.2 LANDSCHAFT

Das Zielsystem der Landschaft wird durch folgende Kriterien definiert: Erhaltung und Entwicklung natürlicher Lebensgrundlagen, Beachtung der Belange des Umwelt- und Naturschutzes und der Landschaftspflege, des Naturhaushaltes, des Wassers, der Luft, des Bodens sowie des Klimas und der Gestaltung des Landschaftsbildes. Sicherung der landschaftlichen Elemente (Topographie, Vegetation, Wasser). Wiederherstellung und Sicherung der Funktionen der Landschaft für den Menschen und den Naturhaushalt (Grundsatz der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft).

Durch die Prinzipien der Abstrahierung, der Massengewichtung und der Geschlossenheit können geometrische Ausprägungen der Gegebenheiten (Topographie, Vegetation und Gewässer) zu vollständigen Figuren komplettiert werden, wie z.B. punkt-, linien- und flächenförmige Ausprägungen und Metamorphosen, ein räumliches landschaftliches Makroschema, eine Struktur, d.h. die Zuordnung der Gegebenheiten, die den landschaftsspezifischen Regeln entsprechen. Die Vielzahl der Segmente soll durch die Aggregation in eine identifizierbare Form übertragen werden. Die Hauptformen sollen größere Sequenzen einer Formenmenge umfassen. Nebenformen dagegen umfassen kleinere und weniger prägnante Teile. Die Außenformen, die Ränder der Elemente oder Strukturen sollen die symmetrische oder asymmetrische Massenverteilung widerspiegeln. Die Vegetation und die Gewässer sollen, sowohl den ökologischen als auch den ökonomischen Prinzipien entsprechen; d.h., einerseits sollen Veränderungen im Ökosystem, die Korrelation der Organismen und ihrer unbelebten und belebten Umwelt, über eine Regelkreisbeziehung ausgeglichen werden, damit sich der ursprüngliche Zustand wieder einstellt, andererseits soll die aktuelle Vegetation möglichst sparsam, rationell und wirtschaftlich zugänglich sein. Die Merkzeichen, d. h. wichtige landschaftliche Einzelelemente, Strukturen und Brennpunkte, sollen gesichert, bzw. neu geschaffen werden. Sichtkorridore, Perspektiven auf markante landschaftliche Elemente, sollen hergestellt oder gesichert werden.

### 9.3.3 SIEDLUNG UND ORTSBILD

Die Kriterien der Siedlung und des Ortsbildes sind von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Relevanz. Sie beinhalten die Sicherung einer strukturierter städtebaulichen Entwicklung, die Erhaltung bzw. Gestaltung des Ortsbildes. Die Erneuerung und Fortentwicklung existenter Ortsteile, Straßen und Plätze unter Beachtung der Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege.

### 9.3.3.1 SIEDLUNGSGRÜNDUNG - SIEDLUNGSENTWICKLUNG

Die geometrischen Ausprägungen der Gegebenheiten, die charakteristischen Merkmale des Siedlungsgründungstyps und der Siedlungserweiterungen, sollen zu vollständigen Figuren, nach den Prinzipien der Abstrahierung, der Massengewichtung und der Geschlossenheit, entwickelt werden, wie z.B. punkt-, linien- und flächenförmige Ausprägungen und Metamorphosen, ein räumliches städtebauliches Makroschema, eine Struktur, d.h. die Zuordnung der Gegebenheiten den siedlungstypspezifischen Regeln entsprechen. Diese sind durch äquivalente Elemente, die als zusammengehörig wahrgenommen werden, dem Gesetz der Ähnlichkeit und durch annähernd homogene Baualters- und Erhaltungszustände, also durch gemeinsame Veränderungen, dem Gesetz des gemeinsamen Schicksals wahrnehmbar. Nicht vorhandene Teile einer Figur werden in der Wahrnehmung nach dem Gesetz der Geschlossenheit komplettiert. Die Vielzahl der Einzelteile soll durch die Aggregation eine wiedererkennbare Form ergeben. Die Hauptformen sollen mehrere Sequenzen einer Formenmenge umfassen. Nebenformen dagegen sind durch kleinere und weniger prägnante Teile definiert. Die Außenformen, die Ränder des Siedlungstyps sollen die symmetrische oder asymmetrische ortsspezifische Massenverteilung widerspiegeln.

Merkzeichen sollen gesichert bzw. geschaffen werden. Sichtkorridore sollen entwickelt oder gesichert werden.

### 9.3.3.2 RAUMSTRUKTUR

Die charakteristischen Merkmale der Raumstruktur werden nach den Prinzipien der Abstrahierung, der Massengewichtung und der Geschlossenheit, hinsichtlich der geometrischen Ausprägungen der Gegebenheiten, die Negativkörper des Siedlungsraumes, zu wahrnehmbaren Figuren agglomeriert, wie z.B. zu punkt-, linien- und flächenförmigen Ausprägungen und Metamorphosen, die einem räumlichen städtebaulichen Makroschema, nach ländlicher oder städtischer Struktur, d.h. die Zuordnung der Gegebenheiten den siedlungstypspezifischen Regeln entsprechen. Diese sind durch einander ähnliche Elemente, die als zusammengehörig erlebt werden, dem Gesetz der Ähnlichkeit und durch einheitliche Baualters- und Erhaltungszustände, also durch gemeinsame Veränderungen, dem Gesetz des gemeinsamen Schicksals wahrnehmbar. Nicht vorhandene Teile einer Figur werden in der Wahrnehmung nach dem Gesetz der Geschlossenheit ergänzt. Die Vielzahl der Einzelteile, der flächigen (Siedlungsterrain) und räumlichen (natürliche und artifizielle Gegebenheiten) Wahrnehmung soll durch die Aggregation eine wiedererkennbare Form ergeben und eine innere Logik aufweisen. Die Hauptformen sollen größere Teile einer Formenmenge, Nebenformen und weniger prägnante Teile, umfassen.

Die Merkzeichen und Sichtkorridore sollen entwickelt oder gesichert werden.



### 9.3.3.3 PARZELLEN

Die relevanten Merkmale der Parzellen werden nach den Prinzipien der Abstrahierung und der Geschlossenheit zu geometrischen Ausprägungen der Gegebenheiten, Grundstücksflächen des Siedlungsraumes, definiert. Sie sollen wirtschaftlich nutzbare, geometrisch gut zugeschnittene Flächen aufweisen, flächenförmigen Ausprägungen und Metamorphosen, einem räumlichen städtebaulichen Makroschema, nach ländlicher oder städtischer Struktur, d.h. den Gegebenheiten der siedlungstypspezifischen Regeln, entsprechen. Diese sind durch einander ähnliche Elemente, die als zusammengehörig erlebt werden, dem Gesetz der Ähnlichkeit und durch annähernd einheitliche Erhaltungszustände, also durch gemeinsame Veränderungen, dem Gesetz des gemeinsamen Schicksals wahrnehmbar (Selektion und Addition). Nicht vorhandene Teile einer Figur werden in der Wahrnehmung nach dem Gesetz der Geschlossenheit ergänzt. Die Vielzahl der Einzelteile, der flächigen Wahrnehmung soll durch die Aggregierung eine wiedererkennbare Form ergeben und eine innere Logik aufweisen. Die Hauptformen sollen größere Teile einer Formenmenge umfassen. Nebenformen dagegen umfassen kleinere und weniger prägnante Teile. Die Außenformen, die Ränder des Siedlungstyps, sollen die homogene oder dislozierte Massenverteilung widerspiegeln.

### 9.3.3.4 GEBÄUDESTELLUNG - BAUKÖRPER

Das Spezifikum der Gebäudestellung und der Baukörper werden nach den Prinzipien der Abstrahierung, der Massengewichtung und der Geschlossenheit wahrgenommen. Sie sollen den relevanten geometrischen Ausprägungen und der Zuordnung der Gegebenheiten, den Gebäude des Siedlungsraumes, den charakteristischen Abständen der Baukörper und Metamorphosen sowie der regelhaften Zuordnung in ein räumliches städtebauliches Makroschema, nach ländlicher oder städtischer Struktur, d.h. der Zuordnung der Gegebenheiten nach siedlungstypspezifischen Regeln, entsprechen. Diese sind durch äquivalente Elemente, die als Einheit erlebt werden, dem Gesetz der Ähnlichkeit und durch annähernd einheitliche Baualterszustände, also durch gemeinsame Veränderungen, nach dem Gesetz des gemeinsamen Schicksals, wahrnehmbar. Nicht vorhandene Teile einer Figur werden in der Apertion nach dem Gesetz der Geschlossenheit ergänzt. Die Vielzahl der Einzelteile, der flächigen und räumlichen Wahrnehmung soll durch die Aggregierung eine wiedererkennbare Form ergeben und eine innere Logik aufweisen. Die Hauptformen sollen größere Teile einer Formenmenge, Nebenformen dagegen kleinere und weniger prägnante Teile umfassen. Die Außenformen, die Ränder des Siedlungstyps sollen die typische symmetrische oder asymmetrische Massenverteilung widerspiegeln.

Die Merkzeichen, wichtige städtebauliche Einzelelemente (z.B. Kirche, Rathaus, Bürgerhaus) oder Strukturen (z.B. ein Gebäudeensemble) und Brennpunkte (z.B. Platzwände von Raumstrukturen) sollen gesichert bzw. neu geschaffen werden. Sichtkorridore, Perspektiven auf markante städtebauliche Elemente, sollen gesichert oder hergestellt werden.

### 9.3.3.5 DÄCHER

Die charakteristischen Merkmale der Dächer, die fünften Fassadenseiten des Siedlungsraumes, sind z.B. die Dachformen, Dachneigungen, Dachaufbauten, Dachmaterialien, die Metamorphosen sowie die regelhafte Zuordnung in ein räumliches städtebauliches Makroschema nach ländlicher oder städtischer Struktur, d.h. die Zuordnung der Gegebenheiten nach siedlungstypspezifischen Regeln. Nach den Prinzipien der Abstrahierung, der Massengewichtung und der Geschlossenheit sollen geometrischen Ausprägungen und Zuordnung der Gegebenheiten, durch einander ähnliche Elemente, die als zusammengehörig erlebt werden, dem Gesetz der Ähnlichkeit und durch annähernd einheitliche Baualterszustände, also durch gemeinsame Veränderungen, dem Gesetz des gemeinsamen Schicksals aufgenommen werden. Nicht vorhandene Teile einer Figur werden in der Apertion nach dem Gesetz der Geschlossenheit ergänzt. Die Vielzahl der Einzelteile, der flächigen und räumlichen Wahrnehmung soll durch die Aggregation eine wiedererkennbare Form ergeben und eine innere Logik aufweisen. Die Hauptformen sollen größere Teile, Nebenformen dagegen kleinere und weniger prägnante Teile einer Formenmenge umfassen. Die Merkzeichen, relevante städtebauliche Einzelelemente oder Strukturen und Brennpunkte, Sichtkorridore, Perspektiven auf markante städtebauliche Elemente sollen gesichert bzw. neu geschaffen werden.

### 9.3.3.6 BAUZUSTAND - GESTALTUNG

Das Spezifikum der Bauzustände und Gestalt, sind die Fassadenseiten des Siedlungsraumes. Das städtebauliche Zustands- und Gestaltmakroschema soll nach ländlicher oder städtischer Struktur den siedlungstypspezifischen Regeln, entsprechen. Nach den Prinzipien der Abstrahierung und Geschlossenheit sollen Erhaltungszustände und die Gestaltprinzipien, Merkmale des Objekts, erfaßt werden. Diese werden durch einander ähnliche Elemente, die nach dem Gesetz der Ähnlichkeit als zusammengehörig erlebt werden und durch annähernd einheitliche Baualterszustände durch das Gesetz des gemeinsamen Schicksals, wahrgenommen werden. Nicht vorhandene Teile einer Figur werden in der Wahrnehmung nach dem Gesetz der Geschlossenheit ergänzt. Die Vielzahl der Einzelteile der flächigen Wahrnehmung soll durch die Aggregation eine wiedererkennbare Gestalt ergeben und eine innere Logik durch Haupt- und Nebenformen aufweisen.

Die Merkzeichen, wichtige städtebauliche Einzelelemente oder Strukturen und Brennpunkte, Sichtkorridore, Perspektiven auf markante städtebauliche Elemente sollen konsolidiert bzw. entwickelt werden.

### 9.3.3.7 ORTSRÄNDER UND ORTSZUFahrTEN

Behandelt werden die charakteristischen Merkmale der Ortsränder und Ortszufahrten, die Randzonen und Verknüpfungspunkte des Siedlungsraumes zur Umgebung.

Durch die Prinzipien der Abstrahierung, der Massengewichtung und der Geschlossenheit sollen geometrische Ausprägungen der Gegebenheiten erkannt werden, wie die Vollständigkeit der Figuren, punkt-, linien- und flächenförmige Ausprägungen und Metamorphosen, z.B. Solitärbäume, Baugruppen, Alleen oder ein räumliches städtebauliches Makroschema nach ländlicher oder städtischer Struktur. Die Zuordnung der Gegebenheiten soll den siedlungstypspezifischen Ordnungsprinzipien entsprechen, den Merkmalen des Objekts. Diese sind durch äquivalente Elemente, die als zusammengehörig erlebt werden, nach dem Gesetz der Ähnlichkeit und durch annähernd einheitliche Erhaltungszustände, also durch gemeinsame Veränderungen nach dem Gesetz des gemeinsamen Schicksals charakterisiert. Nicht vorhandene Teile einer Figur werden in der Wahrnehmung nach dem Gesetz der Geschlossenheit ergänzt. Die Vielzahl der Einzelteile soll durch die Aggregation eine wiedererkennbare Form ergeben und eine innere Logik aufweisen. Die Hauptformen sollen größere Teile, Nebenformen kleinere und weniger prägnante Teile umfassen. Die punktuellen Ränder des Siedlungstyps sollen die charakteristische symmetrische oder asymmetrische Massenverteilung widerspiegeln.

Die Merkzeichen, relevante städtebauliche Einzelelemente, wie z.B. Eingangstore und Engstellen oder Strukturen (markante Gebäudegruppe) und Brennpunkte, wie z.B. Eingangsplätze, Sichtkorridore, Perspektiven auf markante punktuelle Elemente, sollen hergestellt oder konsolidiert werden.

Die Evidenz für städtebauliche haptische Ausprägungen ist, daß die Appertion der Ziele auf die Gestaltprinzipien der Abstrahierung und der Geschlossenheit, auf das Massengewichtungsprinzip, auf das Prinzip der Dominanz, der Subordination, der Ähnlichkeit und des gemeinsamen Schicksals gegründet werden kann.

#### 9.3.4 FUNKTION

Nach den Prinzipien der Selbstverwirklichung, der ökonomischen, sozialen und technischen Funktionsfähigkeit, soll die Sicherung der Nutzung des Raumes im Dienste des Wohnens und der Wirtschaft, der Belange der Land- und Forstwirtschaft, der zweckmäßigen Versorgung des Gebietes mit einer sozialen und technischen Infrastruktur, Verkehrsanlagen, Kommunikationsmittel, Ver- und Entsorgungsanlagen definiert werden. Die Funktionsansprüche für den Verflechtungsbereich, d.h. Funktionen, die aufgrund eines definierten Einzugsbereichs außerhalb des Untersuchungsgebietes liegen, sollen bereitgestellt werden.

Unter dem Terminus der ökonomischen Funktionsfähigkeit ist eine sparsame, rationale und wirtschaftliche städtebauliche Ausstattung für Wohnen, Arbeiten, soziale und technische Gegebenheiten zu verstehen.

Mit der Funktion<sup>440</sup> werden die Aufgaben und Aktionen innerhalb des Untersuchungsbereiches unter dem Aspekt der Funktionalität charakterisiert. Die Hauptfunktionen werden im Raumordnungsgesetz explizit beschrieben. In einem räumlichen System

<sup>440</sup>

vgl.: Abschn. 4.4: Funktion

soll eine möglichst ausgeglichene Verteilung von Wohnungen, Arbeitsstätten, Erholungseinrichtungen, kulturellen und sozialen Einrichtungen angeboten werden, die durch ein funktionierendes Kommunikationsnetz miteinander verknüpft sind. Die dazu räumlich zu entwickelnde Struktur soll dabei pfleglich mit der Natur umgehen und Schäden minimieren und ausgleichen. In einem allgemeinen Leitbild<sup>441</sup> werden folgende Leitvorstellungen entwickelt: "Die Struktur des Gesamttraumes der Bundesrepublik Deutschland ist unter der Berücksichtigung der natürlichen Gegebenheiten, der Bevölkerungsentwicklung sowie der wirtschaftlichen, infrastrukturellen, sozialen und kulturellen Erfordernisse und unter Beachtung der folgenden Zielvorstellungen so zu entwickeln, daß sie: der freien Entfaltung der Persönlichkeit in der Gemeinschaft am besten dient, Schutz, Pflege und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen sichert, Gestaltungsmöglichkeiten der Raumnutzung langfristig offenhält und gleichwertige Lebensbedingungen der Menschen in allen Teilräumen bietet oder dazu führt".

Diese Leitvorstellungen werden durch die Grundsätze der Raumordnung präzisiert:<sup>442</sup> Die Entwicklung des Bundesgebietes soll in einem ausgewogenen Verhältnis von Verdichtungsräumen und ländlichen Räumen erfolgen, d.h. Sicherung und Entwicklung der räumlichen Struktur in Gebieten mit gesunden ausgewogenen, wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Verhältnissen; Erhaltung gewachsener Siedlungsstrukturen in ländlichen Räumen, ihre angemessene Versorgung mit Dienstleistungs-, Verkehrs- und anderen Versorgungseinrichtungen sowie ausreichenden, qualifizierten Ausbildungs- und Erwerbsmöglichkeiten; Abbau von Disparitäten durch Steigerung der Erwerbchancen, Anhebung des Wohnungsangebotes, Verbesserung der Umweltbedingungen sowie der Verkehrs-, Ver- und Entsorgungseinrichtungen; Sicherung und Verbesserung der Lebensverhältnisse, der Wirtschafts- und Sozialstruktur in Verdichtungsräumen durch Ausbau der Wohn-, Verkehrs-, Dienstleistungs-, Ver- und Entsorgungseinrichtungen; Sicherung und Ausbau von Voraussetzungen für eine leistungsfähige Land- und Forstwirtschaft, die Berücksichtigung der Interessen von Natur-, Landschaft- und Umweltschutz, der Erhaltung von Kultur- und Naturdenkmälern und der Erfordernisse der Verteidigung und die Sicherung und umweltverträgliche Ausgestaltung von Räumen und Standorten für Erholung, Freizeit und Sport.

Diese Grundsätze haben keinerlei Rechtswirksamkeit für den Bürger noch für private Investoren. Dagegen müssen alle Körperschaften des öffentlichen Rechts, allen voran Bund, Länder und Gemeinden, in ihren raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen diese Grundsätze beachten und konkret einarbeiten. Mit diesen Grundsätzen sollen Gebiete unter dem Aspekt der Funktionalität und Komplexität konsolidiert werden, die stabile funktionale Ausprägungen aufweisen; Gebiete, die Disparitäten aufweisen sollen optimiert werden.

Auf der Maßstabsebene Stadt sollen Konditionen für angemessene Lebensverhältnisse der Bürger geschaffen werden. Ziel muß dabei sein, daß gleichwertige, nicht

441

vgl. Raumordnungsgesetz des Bundes (ROG) vom 8.4.1965 (BGBl. I, S. 306), § 1

442

vgl. ebd. § 2 - 4

gleichartige Stadtteile erhalten bzw. geschaffen werden, damit alle Bürger eine äquivalente Chance für ihre persönliche Entfaltung erhalten. Dabei geht es um folgende Ziele: Gleichwertige Lebens- und Entwicklungschancen für die Bewohner und Benutzer aller Stadtteile, vorsorgliche Verhinderung der Slumbildung (sozio-ökonomische Erosion), Verbesserung der sozio-ökonomischen Attraktivität derjenigen Quartiere, die unterdurchschnittliche Ausprägungen in ihrer Struktur und Dynamik aufweisen, Erhaltung und Einrichtung angemessener privater und öffentlicher Gemeinbedarfseinrichtungen, dort wo sie im Vergleichsstandard fehlen.

Funktionskorrekturen sind in Gebieten vorzunehmen, die ihre Funktion eingebüßt haben bzw. solche, deren Lebensfähigkeit bzw. Vitalität erheblich beeinträchtigt wurde oder verloren ging - Funktionsschwächen. Der Vitalitätsverlust kann z.B. an den Merkmalen der Sozialstruktur, an Betriebsumsätzen oder der Bodenpreisentwicklung gemessen werden. Gravierend wird der Vitalitätsverlust, wenn innerstädtische Brachflächen, Gebäudeleerstands- und Verfallserscheinungen an der baulichen Realität wahrnehmbar werden. Dann kann es im Sinne der Erhaltung originaler Bausubstanz zu spät sein.

#### 9.3.4.1 NUTZUNG

##### a) NUTZUNGSFLÄCHEN

Die Ausprägung der Nutzungsflächen ist ein primärer Faktor für existente und neu anzusiedelnde Betriebe. Die Verbesserung des Milieus und die Stadterneuerung einerseits sowie urbane Wirtschaftspolitik andererseits korrelieren. Störende Betriebe sollen nur an einen anderen Standort verlagert werden, wenn adäquate Ersatzstandorte existent sind. Die Auslagerung von störenden Betrieben bietet die Chance einer neuen Dispositionsmöglichkeit für nichtstörende Betriebe. Die Umfeldverbesserung in älteren Gebieten dient auch den dort Beschäftigten. Eine behutsame Umfeldverbesserung vermeidet nicht nur die Vernichtung kleiner und mittlerer Betriebe, sondern fördert deren Erhaltung.

##### b) NUTZUNGSHÄUFIGKEITEN

Mit dem Terminus der Nutzungshäufigkeiten werden äquivalente Einzugsbereiche von Versorgungseinrichtungen charakterisiert. Diese Einrichtungen sollen konzentriert angeboten werden, da die Summe aller Wege zu diesen Einrichtungen möglichst kurz sein soll. Die Bündelung der differenzierten zentralen Einrichtungen mit ähnlichen Einzugsbereichen ermöglicht die Bündelung von Bewegungsprozessen. Der kongruente, gebündelte Weg zum Einkauf, zur Behörde, zur Schule u.a. sowohl für das Subjekt als auch für die ökonomische Auslastung der Verkehrsmittel ist offensichtlich von Vorteil.

### c) NUTZUNGSMASS

Das Maß der baulichen Nutzung wird in §§ 1 bis 11 der BauNVO für die dort genannten differenzierten Gebietstypen definiert. Über Befreiungen und Ausnahmen sind Überschreitungen in Grenzen möglich ohne förmliche Änderung eines Bebauungsplanes.

### d) NUTZUNGSSTANDORTE

Ein elementares Indiz der modernen Gesellschaft ist die frappierend große Zahl und Differenzierung ihrer Aktivitäten. Die Aktionen nehmen nach Art und pro Kopf der Bevölkerung zu; ihre Differenzierung wird immer komplexer.

### e) NUTZUNGSVERÄNDERUNG

Nutzungsmodifizierungen werden durch Veränderungen in der Gesellschaft und daraus resultierenden Anforderungen an ihre Umwelt ausgelöst. So wird z.B. in der Phase der Konzentration von Dienstleistungen in der City Druck auf die benachbarten Misch- und Wohngebiete ausgeübt, in welchen die Betreiber und Nutzer der Wohn- und Kleingewerbeflächen, in Kernstadtgebieten mit hoher Dichte, Umwidmungen anstreben. Zur Innenstadt marginal situierte Mietwohngebäude sind häufig durch eine höhere Dichte und geringerer Wohnumfeldqualität charakterisiert. Es handelt sich um Altbauten, die den Anforderungen der aktuellen Gesellschaft nicht mehr gerecht werden. Die anspruchsvollen, aktiven Bevölkerungsteile eines solchen Standortes wandern in weniger gestörte und mit besserer Lebenssphäre ausgestattete Quartiere ab. Es ziehen schwächere, weniger anspruchsvolle Bürger ein. Die Mieten und damit auch die Marktwerte dieser Gebäude werden reduziert. Die Eigentümer dieser Grundstücke nehmen einen solchen Wertverlust nicht hin. Entweder sie verkaufen an Interessenten oder streben an, was diese Interessenten auch erreichen wollen, nämlich eine Umwidmung in einen anderen Gebietstyp, wie z.B. in ein Kerngebiet, damit lukrativere Büromieten erzielt werden können. Da die alten Wohngebäude als Büronutzung auf Dauer auch nicht die volle Miete erzielen, entsteht das Bedürfnis, die bestehenden Gebäude abzubauen, um konkurrenzfähige Neubauten zu erstellen. Der erste Schritt dazu ist, die alten Gebäude langsam aber sicher verfallen zu lassen, bis der Abbruch zwingend wird. Die Aufgabe der Kommunalpolitik besteht generell darin, Voraussetzungen für angemessene Lebensverhältnisse der Bürger zu schaffen. Entstehen also rückständige Quartiere, ist ein Eingreifen für die ausgewogene Entwicklung einer Stadt unausweichbar. Die Optimierung der Quartiersvielfalt durch die Erhaltung und Wiederherstellung typischer städtebaulicher Situationen wird angestrebt.

### f) NUTZUNGSZWECK

Mit dem Terminus des Nutzungszwecks werden Flächen erfaßt, für deren Sicherung besondere städtebauliche Gründe vorliegen; Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind und ihre Nutzung, die Verkehrsflächen sowie Verkehrsflächen

besonderer Zweckbestimmung, wie Fußgängerbereiche, Flächen für das Parken von Fahrzeugen sowie der Anschluß anderer Flächen an die Verkehrsflächen, die Versorgungsflächen, für Versorgungsleitungen und Anlagen, Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen, die öffentlichen und privaten Grünflächen, wie Parkanlagen, Dauerkleingärten, Sport-, Spiel-, Badeplätze, Friedhöfe; die Wasserflächen sowie die Flächen für die Wasserwirtschaft, für Hochwasserschutzanlagen und für die Regulierung des Wasserabflusses: die Flächen für Landwirtschaft und Wald; Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft; Flächen für Gemeinschaftsanlagen für bestimmte räumliche Bereiche, wie Kinderspielplätze, Freizeiteinrichtungen.

#### 9.3.4.2 VERKEHR

Dieser Begriff charakterisiert den Durchgangsverkehr, Ziel-, Quellverkehr, ruhender Verkehr, Fußgänger, Radfahrer und ÖPNV. Der Aspekt der Nutzbarkeit und Funktionalität wird durch den Anteil des Verkehrsraumes und die Emissionen, nach den Anforderungen der jeweiligen Verkehrsarten und den Anforderungen an den zu untersuchenden Raum, charakterisiert und erfaßt. Der Aspekt der Belastung wird durch die Emissionswerte definiert. Emissionswerte werden als Grenzwerte definiert. Der Aspekt der sozialen und wirtschaftlichen Funktionsfähigkeit wird über die Anzahl der sozialen Institutionen, dem Anteil der Erwerbspersonen an der Gesamtbevölkerung und auf das durchschnittliche Einkommen - auf einen Bezugsraum - beschrieben.

#### 9.3.4.3 STÄDTEBAULICHE AUSSTATTUNG

Der Aspekt der städtebaulichen Ausstattung wird über den Anteil des Ver- und Entsorgungsangebotes in einer akzeptablen Entfernung charakterisiert. Das Angebot ist auf einen Bezugsraum zu definieren. Die Entfernung vom Untersuchungsgebiet zum Zielort wird in Minuten (mit einem üblichen Verkehrsmittel, in Gehminuten o.ä.) ermittelt. Der Aspekt der Identifikation wird durch die Anzahl der kulturellen, Sport- und Freizeitveranstaltungen für alle Bevölkerungs- und Altersschichten definiert sowie durch die Anzahl der Orte, an welchen Sozialisationserlebnisse möglich sind, beschrieben.

Das Zielsystem der städtebaulichen Gegebenheiten auf der Ebene der Kategorien wird in der Abbildung 9.2 resümiert. Die Ziele und die Prinzipien der Betrachtung werden apostrophiert.

ZIELSYSTEM DER GEGEBENHEITEN AUF DER EBENE DER KATEGORIEN	
KULTUR, GESELLSCHAFT	<p>Ziele: freie Entfaltung der Persönlichkeit innerhalb der Gesellschaft, Altersmischung, Kulturkreise, Einkommensverhältnisse, Erwerbsquote, Wanderungsbewegungen, Bodennutzung zum Wohl der Allgemeinheit</p> <p>Prinzipien: Selbstverwirklichung, Ausgewogenheit, ökonomische und soziale Sicherung</p>
LANDSCHAFT	<p>Ziele: Substanz- und Funktionserhaltung, -sicherung, -wiederherstellung, -anlage Lebensgrundlagen, Umwelt, Naturschutz, Landschaftspflege, Naturhaushalt, Klima, Landschaftsbild, Regelkreisbeziehungen</p> <p>Prinzipien: Ökonomie, Ökologie, Dominanz, Subordination, Abstraktion, Massengewichtung, Geschlossenheit, Muster, Komposition</p>
SIEDLUNG, ORTSBILD	<p>Ziele: Substanzerhaltung, -sicherung, -wiederherstellung, -anlage geordnete städtebauliche Entwicklung, Entwicklung vorhandener Ortsteile aufgrund der Besonderheit des jeweiligen räumlichen Systems</p> <p>Prinzipien: Abstraktion, Massengewichtung, Geschlossenheit, Dominanz, Subordination, Muster, Komposition, Erhaltungszustände, gemeinsames Schicksal, Logik der Form</p>
FUNKTION	<p>Ziele: Funktionssicherung, -substitution, Verteilung von Wohnen und Arbeitsstätten, Erholungseinrichtungen, kulturelle- und soziale Einrichtungen aufgrund der besonderen Bedeutung des jeweiligen räumlichen Systems, Verknüpfung der Funktionen durch Kommunikationsnetze</p> <p>Prinzipien: Ausgewogenheit, Stabilität, Funktionalität</p>

Abb. 9.2: Zielsystem der Gegebenheiten, Verfasser

Um Ausprägungen der städtebaulichen Gegebenheiten bewerten zu können, ist die Entwicklung eines Wertsystems obligatorisch.



## 10 WERTSYSTEM<sup>443</sup>

Das Wertsystem charakterisiert Beurteilungskriterien mit denen Partialurteile gefällt und Konstruktionen (Zwänge, Randbedingungen), festgestellt werden können, um die Möglichkeiten des Lösungsraumes teilweise oder ganz als unzulässig zu deklarieren.

Unter dem Terminus Wertsystem sind Merkmale zu verstehen, auf deren Grundlage Wertmaßstäbe entwickelt werden. Solche Werte sind i.d.R. geschichtlich entstanden, kulturspezifisch wandelbar und damit durch die Betroffenen auch bewußt gestaltbar. Werte werden in dieser Arbeit durch eine Vielzahl von Prinzipien charakterisiert.

In der Planungssequenz der Bestandsaufnahme werden die Gegebenheiten der Untersuchungskategorien ohne Bewertung erfaßt. In der Planungsphase der Zielprojektion werden die nachfolgenden Sequenzen zur Analyse und Entwicklung eines Wertsystems und der Wertmaßstäbe diskutiert. Die Zielvorstellung selbst orientiert sich an den Bedürfnissen der jeweiligen sozialen Organisation. Die Präferenzbildung, das Gewicht, welches bestimmte Ziele an einem Ergebnis haben sollen, erfolgt durch die im Zielsystem elaborierten Ziele und die Präferenzbildung. Ziele werden durch ein noch zu definierendes Wertesystem beurteilt und damit klassifiziert. Um dieses Wertsystem konkret erfassen zu können, werden Richtwerte im nächsten Kapitel eingeführt.

### 10.1 BEDÜRFNISBEZOGENE WAHRNEHMUNG

Durch ein Bedürfnis wird der als Mangel empfundene Erlebniszustand definiert, der mit dem Streben nach Behebung verbunden ist. Die Bedürfnisse des Menschen lassen sich nach fünf Hauptkategorien differenzieren:<sup>444</sup> physiologische Bedürfnisse, Sicherheit, Geborgenheit und Liebe, Wertschätzung und Selbstverwirklichung. Die verschiedenen Wahrnehmungen werden über die relative Bedeutsamkeit<sup>445</sup> der Bedürfnisse bewertet. Die Bedürfnisse können in kognitive und emotive Bedürfnisse selektiert werden:

### 10.2 KOGNITIVE BEDÜRFNISSE (WAHRNEHMEN, DENKEN, ERKENNEN)

Die Reflexion wird durch mindestens vier Hauptfunktionen gekennzeichnet: Repräsentation (Vergegenwärtigung), Begriffsbildung, Kombination und Operation. Die Repräsentation erfolgt in Form differenziert strukturierter und disparater leistungsfähiger Klassifikationsmuster. Auf der untersten Stufe erfolgt die sensomotorische

<sup>443</sup> vgl. Abschn. 5.7: Wertesystem

<sup>444</sup> vgl. MASLOW A.H: zit. nach Brockhaus-Enzyklopädie, Bd. 3, S. 12, 19. Aufl. 1987

<sup>445</sup> Die relative Bedeutsamkeit wird beeinflusst durch: angeborene Bedürfnisse (Primärbedürfnisse) Selbsterhaltung, Nahrung usw., erworbene Bedürfnisse (Sekundärbedürfnisse) künstlerische, soziale, religiöse usw.

Speicherung von situationsbezogenen Handlungsmustern, d.h. die Korrelation von Wahrnehmung und der motorischen Aktivität im Umgang mit den Gegebenheiten. Eine höhere Stufe stellt die visuell anschauliche Repräsentation dar. Die Apertion wird in Form bildhafter Vorstellungen und räumlicher Schemata repräsentiert. Die höchste Stufe der Repräsentation ist gekennzeichnet durch die physische Repräsentation der Gegebenheiten in Form von Zeichensystemen divergenter Art. Dieses von der konkreten Situation lösbare, abstrahierend symbolische Denken zeichnet sich dadurch aus, daß Zeichen relativ frei nach konkreten Regelsystemen kombiniert werden können. Individuelle Unterschiede im Denken als Problemlösung werden aus den disparaten kognitiven Denkstilen ersichtlich. Je nach individueller Abhängigkeit oder Unabhängigkeit von der Wahrnehmungsumgebung dominieren u.a. Routine, d.h. Rückgriff auf bekannte automatisierte Handlungsvollzügen sowie erprobte Denkschemata, Heuristik, d.h. Entwickeln und Testen neuartiger Lösungen, Kreativität, d.h. die differenzierten Formen produktiven Denkens werden resümiert. Symptomatisch sind z.B. die hohe Problemintensivität (gesteigertes Fragepotential), Ideenreichtum, schnelle und vielfältige Ideenverbindungen, Flexibilität, Fähigkeit, vorhandenes Material umzustrukturieren und Originalität. Denken läßt sich hinsichtlich der Denkform und der Denktypen differenzieren. Die Denkform präjudiziert den Begründungsablauf, d.h. die Rückführung des realen Geschehens auf das Wirken außerempirischer Kräfte - archaisches Denken; die Begründung durch Analogien aus der Erfahrung - analoges Denken; Begründung durch das Herstellen eines Ursache-Wirkung-Zusammenhangs - kausal-lineares Denken; in komplexen Systemzusammenhängen - vernetztes Denken. Denkopoperationen, die unter hoher Bewußtseinskontrolle logisch-systematisch und geplant erfolgen, werden als diskursives Denken bezeichnet. Sprunghaftes intuitives Denken ist durch plötzliche Einfälle gekennzeichnet, die sich unter geringer Bewußtseinskontrolle einstellen und subjektiv mit dem Erlebnis der Evidenz verbunden sind. Neuartige, vom Gewohnten divergierende Erkenntnisse, werden durch divergentes Denken erreicht. Der Denkgegenstand wird unter einer Perspektive gesehen, die der üblichen fremd ist. So wird es möglich, den Denkgegenstand im Sinnzusammenhang einzuordnen, der eine unerwartete Lösung des Problems darstellt. Wenn Probleme durch die Übernahme bzw. Anwendung von bereits Gedachtem gelöst werden, erfolgt die Lösung durch den Denktyp des konvergenten Denkens, in der Form des reproduzierten Denkens, dessen Ergebnis häufig wahrnehmbar ist.

Rationales Denken wird durch methodische Schrittfolgen: Begriffbildung, Urteilen und Schließen charakterisiert.<sup>446</sup> Der Qualitätsanspruch der Rationalität wird von der Wissenschaft eingelöst. Durch zehn Betrachtungsprinzipien können kognitive Bedürfnisse charakterisiert werden.

446

vgl. KANT I.: Kritik der reinen Vernunft. Neuausgabe, Hamburg, Meiner, 1984

### 10.2.1 ECHTHEIT (ORIGINALITÄT)

Echtheitskriterien definieren eine Eigenschaft des Elements. Zu differenzieren sind: Echtheit in bezug auf das materielle Objekt; Echtheit in bezug auf Gestalt, Muster oder Komposition; Echtheit in bezug auf den haptischen und sozialen Kontext; Echtheit in bezug auf die Funktion.

### 10.2.2 EIGENART

Mit diesem Terminus werden charakteristische Merkmale der städtebaulichen Ausprägung, also objektiv ermittelbare Merkmale einer Gegebenheit definiert.

### 10.2.3 FUNKTIONALITÄT

Durch die Funktionalität wird eine Gegebenheit charakterisiert, die der zugeordneten Funktion entspricht; d.h. alle Teile einer Gegebenheit erfüllen den ihr impliziten Zweck, z.B. die Wirkung eines Elements oder Phänomens auf den Aufbau, die Erhaltung oder die Veränderung eines Systems, die sinnvolle, störungsfreie ausgeglichene Verteilung von Wohnen, Arbeiten, Freizeit, kulturelle und soziale Einrichtungen und deren angemessene Verbindung durch Kommunikationsnetze sowie die Funktionalität der landschaftlichen Gegebenheiten für den Menschen und den Naturhaushalt.

Im städtebaulichen Kontext können folgende Gebietstypen mit Funktionsschwächen differenziert werden:

#### a) GEMENGELAGEDISPARITÄT

In Gebieten, die aufgrund einer Gemengelageproblematik, d.h. einer Durchmischung von Wohnen und störender Gewerbenutzung oder unmittelbarer Nachbarschaft von Wohn- und Industriegebieten hohe Umweltbelastungen aufweisen, sollten Nutzungen mit einer gegenseitigen Verträglichkeit bestehender Nutzungen angestrebt werden. Dies erfordert eine Verknüpfung von städtebaulichen Korrekturmaßnahmen und einen aktiven Umweltschutz.

#### b) FUNKTIONSSTÖRUNGEN

In innenstadtnahen Gebieten mit großflächiger Industriebrache, z.B. alte Standorte inzwischen verlagert oder aufgegebener Großbetriebe, genügen Funktionserneuerungskonzepte, je nach Lage und Größe, von der sinnvollen Wiederverwendung bis zur Neuerschließung und Neubebauung des Geländes für andere Nutzungen.

Probleme entstehen durch zwischenzeitlich angesiedelte unerwünschte Extensiv- oder Kümmernutzungen oder nicht bekannte Altlasten des Bodens.

#### c) FUNKTIONSSUBSTITUTION

Die ehemals zentralen Bereiche der Kernstadt und transformierte dörfliche oder kleinstädtische Vororte, die mit ihren Ursprungsfunktionen auch ihre Identität eingebüßt haben, stellen heute im allgemeinen eine Art gestalt- und strukturloser Mischgebiete parallel den Hauptverkehrsstraßen dar; ihre Aufwertung z.B. als Stadtteilzentrum oder eine Gentrification wäre städtebaulich denkbar.

#### d) LÄNDLICHE RÄUME

Strukturschwache ländliche Räume mit hoher Arbeitslosigkeit und Überalterungs- und Abwanderungstendenzen.

### 10.2.4 ERREICHBARKEIT

Die Erreichbarkeit ist ein Bedürfnis der Funktion und wird wegen der besonderen Bedeutung einer mobilen Gesellschaft gesondert thematisiert. Damit wird das auf einer Maßstabsebene, durch Bewegung (Fußgänger, Radfahrer, PKW, ÖPNV usw.), erreichbare städtebauliche Ausstattungselement (Kultur, Sport, Freizeit, Versorgung mit Gütern für den täglichen und periodischen Bedarf, soziale und kulturelle Einrichtungen usw.) charakterisiert.

### 10.2.5 ERHALTUNGSAUFWAND, BESTANDSSICHERUNG

Der substanzielle Erhaltungsaufwand definiert die obligatorischen Maßnahmen zur Beseitigung der Diskrepanz zwischen dem Ist- und Soll-Zustand. Der Erhaltungsaufwand wird durch die Aktionen Instandhaltung, Instandsetzung, Renovierung, Sanierung, Restaurierung, Ergänzung und Konservierung charakterisiert. Das Prinzip des Erhaltungsaufwands und der Bestandssicherung ist ein objektives Merkmal.

### 10.2.6 KOMPLEXITÄT

Gemeint ist die quantitative Verbindung von Sinneseindrücken oder die Assoziation zu einem Ganzen, eine Verknüpfung mehrerer Teile im Sinne eines durchgängigen Bezugssystem, z.B. die Ausstattungskomplexität, die Vollständigkeit der Ausstattung aggregiert aus mehreren Segmenten zu einem Ganzen, zu einem Muster oder als Steigerungsform zu einer Komposition. Anhaltendes Interesse und Wahrnehmung sind nur dort gesichert, wo zum Verständnis der Umwelt ein Mindestmaß an

intellektueller Anstrengung vom Beobachter gefordert wird. Die Umwelt soll deshalb ein Minimum an Neuartigkeit, Verschiedenheit, Unsicherheit, Widersprüchlichkeit und Überraschung für den Betrachter aufweisen, also ein Minimum an Komplexität, vielfältig und vieldeutig.

### 10.2.7 ORIENTIERUNG

Die Orientierung und Information, erfolgt auf Reize und Lernvorgänge und definiert für die Stadtgestaltung die Möglichkeit einer zielbewußten Bewegung in einem städtebaulichen System. Die Chance der Orientierung in einer Umwelt schafft ein Bewußtsein perceptiver Sicherheit. Der Verlust der Orientierung ein Gefühl des Chaos und der Angst.

### 10.2.8 ORDNUNG

Die Ordnung charakterisiert den zweckmäßig strukturierten Zusammenhang von Elementen, die selbständige Größen sind, deren Interdependenzen zueinander in einem konkreten Gesetz stehen. Ordnung darf nicht zur Uniformität und Vielfalt nicht zum Chaos pervertieren. Eine Ordnung ist erforderlich, um einen Zusammenhang zwischen den haptischen und funktionalen Ausprägungen, um die Vielfalt als solche zu registrieren. Die Individualität der Ausprägungen kann nur im Rahmen eines Ordnungssystems wahrgenommen werden.

### 10.2.9 SCHÖNHEIT

Mit dem Terminus Schönheit wird das Gefallen charakterisiert, das durch eine hohe ästhetische oder einer damit verbundenen ethischen Wertung zum Ausdruck kommt. In der Ästhetik wird der höchste Wert dadurch definiert, daß durch spezifische Merkmale eines Objektes oder durch konkrete Modalitäten, eine sinnliche Erfahrung verkörpert wird. Das Talent zwischen dem Schönen und dem Häßlichen zu differenzieren ist der Geschmack. Das durch die Schönheit angeregte Wohlgefallen ist zu differenzieren: das Erhabene überwältigt das menschliche Vorstellungsvermögen, das Interessante erregt Aufmerksamkeit und bindet das freie Spiel der Einbildungskraft, das Gute läßt die moralische Wertebene dominieren, das Nützliche nimmt dem ästhetischen Urteil seine Unparteilichkeit und das Angenehme verniedlicht das Schöne zu einem alltäglichen Reiz. Dem Schönen wurden zahlreiche Eigenschaften konzediert, die auch heute noch, z.T. synonym, das Urteil darüber prägen, was als schön zu gelten habe. Zu den Beurteilungskriterien und der Gestaltung des Schönen gehören: Harmonie, als sinnfälliger Ausdruck eines universalen Proportionsgesetzes, verkörpert durch ideale Zahlen und geometrische Grundformen; Schönheit als Idee;<sup>447</sup>

<sup>447</sup>

vgl. DÖRRIE H.: Der Platonismus in der Antike. fortgef. von Battes M. 12 Bde., 1987 ff.

Ordnung, Ebenmaß, Bestimmtheit, Anschaulichkeit und erinnerbare Größe; Nachahmung der schönen Natur<sup>448</sup>; Schönheit als Seelenverwandtschaft zwischen dem Subjekt und Objekt, auch als Übereinstimmung der äußeren Vielheit der Materie mit der inneren Einheit der Idee, die schöne Seele.<sup>449</sup> Kriterien für die Realisierung des Schönen sind *Ordinatio*, die proportionale Ordnung, *Disposito*, die zweckmäßige Aufteilung und Anordnung, *Eurhythmia*, das anmutige Aussehen, Symmetrie, modularer Einklang zwischen den Teilen und dem Ganzen, *Decor*, die Angemessenheit der Teile und Formen aufgrund von Tradition, Konvention und Naturgemäßheit, *Distributio*, die zweckmäßige und sparsame technische Ausführung; Maße, Zahlen und Proportionen des menschlichen Körpers gelten als ästhetische Norm.<sup>450</sup> Schönheit ist die Erscheinung des Göttlichen im Wahrnehmbaren, Einheit aus Gegensätzen und Antithesen.<sup>451</sup> Das Schöne zeigt sich in der Unversehrtheit oder Vollendung, dem gebührenden Maßverhältnis oder der Übereinstimmung der Teile, in der Vollkommenheit der Darstellung, im Zusammenklang von Größe, Proportion, Figur und Farbe sowie in der Grazie, in der Struktur der Teile zu einem harmonischen Ganzen, nach bestimmten Zahlen sowie besonderen Interdependenzen und Anordnungen.<sup>452</sup> Schönheit ist die Funktion des Geschmacks, der in Kenntnis unveränderbarer Regeln urteilt.<sup>453</sup> In anderer Hinsicht ist sie Ausdruck einer subjektiven Empfindung, der keinerlei allgemeine Verbindlichkeit zukommt.<sup>454</sup> Als schön kann dasjenige gelten, was ohne Interesse und ohne Begriff allgemein gefällt. Schönheit besteht dann in der Form der Zweckmäßigkeit eines Gegenstandes ohne Vorstellung und Wahrnehmung eines Zwecks und ist zugleich Symbol des Sittlich-Guten.<sup>455</sup> Schönheit ist das sinnliche Scheinen der Idee und findet Ausdruck in einer vollkommenen Vermittlung von Form und Gestalt.<sup>456</sup> In einer Gegenbewegung zur ästhetischen Norm des Schönen findet das Häßliche, Deformierte, Dekonstruierte, Fragmentarische, Dissonante und Absurde als negative Schönheit Beachtung.<sup>457</sup>

Der Dialektik des Schönen entspricht einer Dialektik der Theorien des Schönen, die sich in deren historischer Entwicklung manifestieren. Das Schöne wird in folgenden Bedeutungen differenziert:

- 
- 448 vgl. GRASSI E.: Die Theorie des Schönen in der Antike. Neuausgabe, Köln, Dumont, 1980  
 449 vgl. SCHUBERT V.: Plotin. 1973  
 450 vgl. RODE A.: Des Marcus Vitruvius Pollio Baukunst. Bd. 1,2, Zürich, Artemis, Neuauflage 1987  
 451 vgl. SCHÖPF A.: Augustinus. Eine Einführung in sein Philosophieren. 1970  
 452 vgl. ALBERTI L. B.: Zehn Bücher über die Baukunst. dtsh. Theuer M. Wien, Leipzig 1912. Nachdruck Darmstadt 1975  
 453 vgl. GOTTSCHED J. C.: Erste Gründe der gesamten Weltweisheit. 2 Bde., 1733-1734  
 454 vgl. CRAIG E.: David Hume. Eine Einführung in seine Philosophie. 1979  
 455 vgl. KANT I.: Kritik der Urteilskraft. Berlin 1790, Neue Auflage, Hamburg, Meiner, 1974  
 456 vgl. HEGEL G.W.F.: Ästhetik, Berlin 1835 (Vorlesungen über die Ästhetik, 3 Bde., Frankfurt, 1975-76)  
 457 vgl. ADORNO T.W.: Konstruktion des Ästhetischen. 1933. Ästhetische Theorie. Stuttgart, Suhrkamp, 1970

### a) DAS OBJEKTIVE SCHÖNE

In der Gegenwart entwickelt sich eine objektbezogene, materiale<sup>458</sup> Ästhetik. Es wird versucht das objektiv Schöne als einen materialen Zustand zu beschreiben, der exakt meßbar und mit mathematisch-naturwissenschaftlicher Methodik darstellbar ist.

### b) DAS HISTORISCH SCHÖNE

Das Schöne wird als Teil einer allgemeinen Bildungsgeschichte des menschlichen Geistes, das sich in einer jeweiligen Kultur verwirklicht.<sup>459</sup>

### c) DAS NATURSCHÖNE

Natur als Norm des Schönen, Kunst ist nach Aristoteles Nachahmung der Natur. Besonders wird das Naturschöne seit dem 18. Jh. als Gegenkonzept zum Rationalismus und der Gesellschaft akzentuiert.<sup>460</sup> In der Moderne wird das Naturschöne thematisiert.<sup>461</sup> Es geht dabei um einen Parallelismus. Die artifiziellen Darstellungen lösen das ein, was die Natur verspricht.

### d) DAS IDEAL SCHÖNE

Platon charakterisierte eine Konzeption des Schönen in einem Stufenmodell, das von einem niedrigen Schönen in der sinnlichen Wahrnehmung zur Idee des Schönen in der geistigen Erkenntnis als höchste Stufe geht.

### e) DAS REAL SCHÖNE

In der Renaissance und dem Humanismus steht der Mensch als Maß aller Dinge im Mittelpunkt der Schönheitsdiskussion. Als Remineszenz auf antike Quellen werden an der Schönheit des idealen Körpers, der insbesondere menschlichen Natur die Normen und Kriterien entwickelt, die in Analogie für die Wahrnehmung, für die Gestaltung in der Kunst zu gelten haben.<sup>462</sup>

### f) DAS SUBJEKTIV SCHÖNE

Von einem rationalistischen Standpunkt aus wird unterstellt, daß die ästhetische Erfahrung des Subjekts gewissen Regeln des Verstandes folgt. Von einem sensualistischen Standpunkt wird Schönheit aus einem Gefühl begründet. Nach Kant werden

<sup>458</sup> vgl. BENSE M.: Aesthetica. Einführung in die neue Ästhetik. 1965

<sup>459</sup> vgl. HERDER J.G.: Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit. Riga, Leipzig, 1784  
<sup>460</sup> vgl. ROUSSEAU J.J.: Ästhetik der Sturm-und-Drang. nach Brockhaus-Enzyklopädie, Bd. 19, S. 487, Mannheim, 1992

<sup>461</sup> vgl. ADORNO T.W.: Konstruktion des Ästhetischen. 1933. Ästhetische Theorie. Stuttgart, Suhrkamp, 1970

<sup>462</sup> vgl. GERMANN G.: Einführung in die Geschichte der Architekturtheorie. Darmstadt 1987, Wiss. Buchgesellschaft

der Begriff Geschmack durch Subjektivität des Wohlgefallens und Objektivität des Urteilens berücksichtigt.<sup>463</sup>

### g) DAS EXISTENTIELL SCHÖNE

Platon hat die Verbindung zwischen Schönheit und Eros akzentuiert. Die Lebenskraft zielt auf Fruchtbarkeit und Kreativität. Schiller<sup>464</sup> läßt in seinen "Briefen über die ästhetische Erziehung des Menschengeschlechts" zwischen Stofftrieb, Formtrieb und Spieltrieb einen ästhetisch veredelten Menschen hervortreten.

Aufgrund der vielfältigen und disparaten Definitionen des Schönen wird dieses Prinzip nicht weiterverfolgt. Ein adäquates Prinzip, welches die Schönheit einschließt, erscheint das Prinzip der Harmonie zu sein, das w. u. behandelt wird.

### 10.2.10 STABILITÄT

Die Stabilität definiert die Beständigkeit eines strukturierten, also durch Regeln zusammengehaltenen Systems von Gegebenheiten, auch bei systemmodifizierenden Einwirkungen, sofern diese eine determinierte Intensität nicht überschreiten.

### 10.3 EMOTIVE BEDÜRFNISSE (GEFÜHLSBETONT)

Der Begriff Emotion charakterisiert Gemütsbewegungen, die nach Lebhaftigkeit und Intensität individuell differierende ausgeprägte Anteilnahme und Erregbarkeit. Auch als Ausdruck eines unspezifischen Gedankens und Phantasie eines Menschen sind die Emotionen primär für die Qualität des Gefühls. Gefühle sind ein Grundphänomen des subjektiven, individuellen Erlebens, das sich der unmittelbaren Erfassung entzieht. Gefühle sind Erlebnisse, wie Freude, Ärger, Entsetzen, Besorgnis, Überraschung, Aggression, Liebe, Antipathie, Hoffnung. Verschiedene Autoren unternahmen Versuche den vielfältigen Begriff der Gefühle auf wenige Grundqualitäten zurückzuführen. Ebbinghaus<sup>465</sup> reduzierte den Begriff auf zwei Grundgefühle, auf Lust und Unlust. Wundts<sup>466</sup> unterscheidet drei Qualitätspaare: Lust und Unlust, Erregung und Beruhigung, Spannung und Lösung. An die Funktionsbereiche anknüpfend teilen Scheler und Rohrer<sup>467</sup> die Gefühle in empfindungsbedingte (sinnlich-leibliche), triebbedingte (Furcht-Grauen) und persönlichkeitsbedingte (Sympathie, Takt) ein. Mehr kulturell und sozial als anlagebedingt scheint die individuelle Neigung zu sein, bestimmte Gefühle häufiger zu erleben. Gefühle sind in hohem Grade auch von

<sup>463</sup> vgl. KANT I.: Kritik der Urteilskraft. Berlin 1790. Neuauf. Hamburg, Meiner, 1974

<sup>464</sup> vgl. SCHILLER F.: Über die Erziehung des Menschengeschlechts. nach Brockhaus-Enzyklopädie, Bd. 19, S. 486, Mannheim, 1992

<sup>465</sup> vgl. EBBINGHAUS J.: Die Formeln des kategorischen Imperativs und die Ableitung bestimmter Pflichten. 1960

<sup>466</sup> vgl. WUNDT'S W.: Grundzüge der physiologischen Psychologie. Bd. 2, Leipzig, 1887

<sup>467</sup> vgl. SCHELER M.: Die Wissensformen und die Gesellschaft. 1926



den Grundsätzen verschiedener Zeiten, Kulturen und Gesellschaftsschichten abhängig. Die differenten Erklärungsversuche über das Wesen und die Entstehungsbedingungen der Gefühle (Erkenntnis, Emotion, Befindlichkeit, Empfinden) hängen nicht zuletzt damit zusammen, daß Gefühle sowohl von philosophischer und psychologischer, als auch von ethnologischer und physiologischer Seite entwickelt wurden.

#### 10.4 SICHERHEIT

Mit diesem Terminus wird einerseits die Individualität bzw. Personalität des Menschen, andererseits die Geltung gesellschaftlicher Vorstellungen, Konventionen, Standards, Normen in Verbindung gebracht. Sicherheit ist eine gesellschaftliche Leitidee des 20. Jh.. Von Kaufmann<sup>468</sup> wird Sicherheit als gesellschaftliches Wertsymbol und Wertbegriff charakterisiert. Sicherheit definiert in diesem Sinn weniger einen Zustand oder eine eindeutig faßbare soziale Situation, sondern eine Zielbestimmung, die sich in sozialem Handeln, in politischen Aktionen, in psychischen Reaktionen, technischen Vorkehrungen, wissenschaftlichen Berechnungen, moralischen Appellen, gesetzlichen Regelungen und gesellschaftlichen Institutionen ausdrücken kann. Vorstellungen von Sicherheit werden mit Begriffen, wie z.B. Geborgenheit, Schutz, Risikolosigkeit, Gewißheit, Verlässlichkeit, Verfügbarkeit, Garantiertheit, Voraussehbarkeit, Berechenbarkeit und Haltbarkeit verbunden. Als Gegenbegriff verweist Sicherheit auf Gefahr, Risiko, Unordnung u.ä.

#### 10.5 IDENTIFIKATION

Gemeint ist die weitreichende Kongruenz des Verhaltens oder Denkens mit einer Gegebenheit. Ein Ort oder eine Landschaft, in die der Mensch hineingeboren wird, wo die frühen Sozialisationserlebnisse stattfinden, die weithin Identität, Charakter, Mentalität, Einstellungen und schließlich auch Weltauffassungen prägen. Dem Begriff kommt grundsätzlich eine äußere, auf den Erfahrungsraum zielende und eine auf die Modellierung der Gefühle und Einstellungen zielende innere Dimension zu, die dem Begriff eine meist stark gefühlsbetonte, ästhetische, nicht zuletzt ideologische Komponente verleihen. Ein solcher mehrdimensionaler Begriff kann im Erwachsenenalter, eine geistige, kulturelle und sprachliche sowie politische Identifikation bezeichnen. Die Identifikation mit einer Gegebenheit stellt nicht nur die passive Hinnahme von Gefühlslagen dar, sondern auch ein Medium und Ziel einer aktiven Auseinandersetzung um die Gestaltung menschenwürdiger Verhältnisse. Die Identifikation ist nicht lokal begrenzt und rückwärtsgewandt, sondern sie enthält die Dimension einer mobilen Identität<sup>469</sup> und einer offenen, auf Austausch mit dem Fremden bezogenen und seine Integration ermöglichende Struktur. Nach Bausinger<sup>470</sup> besteht in unseren

<sup>468</sup> vgl. KAUFMANN E.: Kritik der neukanianischen Rechtsphilosophie. 1921

<sup>469</sup> vgl. AMÉRY J.: Wieviel Heimat braucht der Mensch? in: Jenseits von Schuld und Sühne. Bewältigungsversuche eines Überwältigten. München, DTV, 1982

<sup>470</sup> vgl. BAUSINGER H. u.a.: Heimat heute. Stuttgart, Kohlhammer, 1984

Städten und Dörfern ein sicheres Kriterium dafür, ob Heimat immer noch als Archiv schöner Überlieferung verstanden wird, aus dem sich bedient werden kann oder als Idee, menschenwürdige Verhältnisse zu realisieren. Das Prinzip der Identifikation ist ein ortsspezifisches Kriterium.

## 10.6 HARMONIE

Die Harmonie ist die intuitiv erfaßbare Übereinstimmung aller Teile einer Erscheinung. U.a. von G.W. Leibniz<sup>471</sup> als Einheit in der Mannigfaltigkeit definiert (prästabilisierte Harmonie), ist Harmonie vom Grad der Gesetzmäßigkeit bestimmt, die in der Zuordnung der Teile eines Ganzen zueinander besteht. Harmonie beruht in der Architektur häufig auf der Anwendung von Verhältniszahlen: Vitruvs Kanon für die Säulenordnung, Le Corbusiers Modulor, der goldene Schnitt usw.

Nach der Intention dieser Arbeit ist jedoch das Prinzip der Harmonie unter zeitlichen und lokalen Kriterien zu betrachten.

Was bedeutet Harmonie in einer mittelalterlichen Stadt, in einem ländlichen oder urbanen Raum, in den zahlreichen Ausprägungen des 20. Jh., in einer Mittelgebirgslandschaft oder einer Ebene. Es ist redundant, daß Harmonie kein allgemein gültiges Merkmal darstellt, sondern als ortsspezifisches subjektives Kriterium zu einem konkreten Zeitpunkt zu elaborieren ist. Nur unter diesem Aspekt ist es legitim, die in der Arbeit angebotenen ortsspezifischen Prinzipien anzuwenden.

Nach der Erörterung eines allgemeinen Wertsystems, soll dieses in bezug zu den städtebaulichen Gegebenheiten gesetzt werden. Für die Gegebenheiten der Untersuchungskategorien werden im nächsten Abschnitt disparate Aspekte angeboten.

## 10.7 ZIELANALYSE

Zielanalysen zu einem Leitmotiv von Planung zu favorisieren, apostrophiert Planung als Mittel, Zweck-Mittel-Handlung zu interpretieren. Dies ist nicht nur problematisch, häufig sogar irreführend, denn individuelles Planungshandeln erfolgt keineswegs stets nach Zweck-Mittel-Gesichtspunkten, und politische Planungsprozesse müssen in der Regel eher als soziale Interaktion, denn als Zweck/Mittel-Handlung eines gesellschaftlichen Subjekts interpretiert werden.<sup>472</sup> Die Techniken der Ordnung eines Zielsystems und der Zielplanung setzen zudem voraus, daß zwischen Zielformulierung bzw. Zielauswahl und Aktion getrennt werden kann, daß Ziele und Partialziele isolierbar sind und daß die Arbeitssequenz der Zielsuche und der Zielbewertung weitgehend unabhängig voneinander elaboriert werden können.

<sup>471</sup>

vgl. BROCKHAUS-ENZYKLOPÄDIE: Bd. 9, S. 488. Mannheim, 1989

<sup>472</sup>

vgl. BECHMANN A.: Grundlagen der Planungstheorie und Planungsmethodik. Abschn. 4, Stuttgart 1981, Haupt, 1978

vgl. LUMANN N.: Politische Planung. in Ronge, V., Schmiege G. Politische Planung in Theorie und Praxis. München, 1973

### 10.7.1 ZIELVERHALTEN

Welche Ziele sind gegenüber anderen wichtiger - Zielhierarchie? Welche Ziele stehen im Wettbewerb zueinander - Zielkonkurrenz? Diese Fragen können nicht abstrakt sondern nur im konkreten Fall formuliert werden. Es kann z.B. im Einzugsbereich einer großen Stadt zweckmäßig sein, Gewerbe- und Wohnbauflächen auszuweisen. So werden neue Arbeitsplätze im Umland geschaffen und bei einer Umsiedlung der Gewerbebetriebe von der Stadt ins Umland Flächen in der Stadt zur Revitalisierung für Wohnbauflächen oder höherrangige Funktionen frei. In einem ländlichen Bereich ist z.B. eine wirtschaftliche Monostruktur vorhanden. Hier sollte versucht werden, diese Dominanz der Monostruktur zugunsten einer pluralistischen Wirtschaftsstruktur aufzubrechen, um wirtschaftliche Schwankungen abfedern zu können.

Häufig stehen existente Nutzungsansprüche im Gegensatz zu denkmalgeschützten Gebäuden, z.B. Verkehrsnutzung versus Aufenthaltsqualität, auf einem wertvollen Platz. Der Schutz des Naturraumes versus die Ausweisung neuer Bauflächen usw.. Ziele sind im konkreten Fall abzuwägen; d.h. öffentliche und private Belange sind gegeneinander abzuwägen. Es ist selbstverständlich, daß Stadtplaner immer wieder Bemühungen angestellt haben, Anordnungsmodelle für Siedlungsstrukturen zu entwickeln, die allen dargelegten Ansprüchen möglichst weitgehend Rechnung tragen. Hin und wieder sind auf diesem Wege einzelne Konzepte umweltbezogener Qualitäten entstanden, die sich zumindest zeitweilig, als überzeugende Lösung für einen großen Teil der anstehenden Probleme anzubieten schienen.

Wie wichtig diese umweltbezogenen Qualitäten für das Lebensgefühl der Bewohner sind, läßt sich schwer verallgemeinern; Architekten neigen häufig dazu, die Bedeutung des raumbezogenen Aspektes zu überschätzen und in den Sozialwissenschaften besitzt der Umweltdeterminismus gewissen Vorrang - die Auffassung also, die Umwelt bestimme maßgeblich die menschliche Entwicklung. Bei den behandelten Planungsaufgaben gibt es in aller Regel mehrere Ziele, die nebeneinander verfolgt werden. Man will den Bewohnern bessere Wohn- und Umweltverhältnisse in ihrem Bereich bieten, zugleich dessen Funktionsfähigkeit - also etwa den Ausbau der Infrastruktur oder die Leistungsfähigkeit des Verkehrsnetzes verbessern - und schließlich die überkommene Bausubstanz pflegen und erhalten. Hier zeigen sich schnell Reibungspunkte - etwa bei der Kollision von Gebäudeerhaltung und Verkehrserleichterung bis hin zur Verdrängung der Einwohner gerade infolge der verbesserten Situation, die sich dann in erhöhten Mieten niederschlägt. In diesen Fällen sind politische Prioritäten zu setzen, denn einer objektiven Abwägung sind wegen der divergierenden Ziele und ihrer disparaten Bewertungs- und Gewichtungsmöglichkeiten Grenzen gesetzt. Der Planer sollte frühzeitig erkennen, bei welchen Zielen bzw. Zielformulierungen politische Prämissen zu setzen sind.

Eine systematische Erfassung und Analyse derart divergierender Ziele kann eine wesentliche Hilfe bei der Entscheidungsvorbereitung sein; im Idealfall mündet diese Sequenz in einem lexikalischen Schema eines Zielsystems, bei dem alle

Interdependenzen und Korrelationen der Partialziele analysiert und zur Grundlage einer umfassenden Abwägung und darauf gegründeten Entscheidung gemacht werden. Indessen ist nicht zu erwarten, daß es in einer pluralistischen Gesellschaft mit gruppenspezifisch sehr differierenden Interessen und Wertmaßstäben gelingen könnte, ein in sich logisches, für alle Gruppen widerspruchsfreies Zielsystem zu elaborieren. Schon bei der Erörterung und Abwägung der öffentlichen Interessen kann es zu Zielkonflikten kommen. Beispielsweise bestehen zwischen den Zielen einer Korrektur der ökologischen Situation in dicht bebauten Innenstädten und der Inanspruchnahme von Landschaftsflächen Zielkonflikte. Ein Auflockerungsbedarf eines bebauten Gebietes zieht bei gleicher Einwohnerzahl, einen expansiven Anspruch von Landschaftsflächen nach sich.

Wenn Stadtplanung als Beitrag zur Ordnung des menschlichen Zusammenlebens betrachtet wird, muß sie durch die Wertvorstellungen von Individuen, Gruppen, Gemeinschaften determiniert werden, dem die Strukturen dieses Zusammenlebens zugrunde liegen. Ohne Wertmaßstäbe, ohne Zielvorstellung läßt sich eine wünschenswerte Umwelt nicht realisieren. Sie würde als artifizuell, abstrus und nicht funktional charakterisiert werden. Nur ein geringer Teil der städtebaulichen Planung kann allein aus technischen Gegebenheiten oder Zwängen abgeleitet werden; planerische Aktionen sollen sich auf die Theorie einer sozialen Umwelt stützen. Ohne Zweifel liegt in der Formulierung dieser Ziele eine politische Aufgabe, die nach aktueller Interpretation nicht dem Planer überlassen bleiben kann, sondern in die Kompetenz der verantwortlichen politischen Institutionen übergehen sollte.

### 10.7.2 ZIELMATRIX

Ein generell angewandtes Instrument zur Visualisierung der existenten Probleme besteht darin, alle Partialziele aufzulisten und in einer Matrix miteinander in Beziehung zu setzen: In einer Zielmatrix läßt sich das Zielverhalten visualisieren, das in drei Varianten auftreten kann: der Zielkonkurrenz, Ziele die miteinander in einen Wettbewerb treten; der Zielneutralität, Ziele die unabhängig voneinander sind; der Zielkonflikt, Ziele die miteinander kollidieren. In einzelnen Fällen mag es gelingen, Zielkonflikte durch planerische Maßnahmen partiell zu passieren; i.d.R. wird es jedoch Aufgabe der politischen Entscheidung sein, welchem Ziel Priorität eingeräumt - oder welcher Kompromiß vorgegeben wird. Bei einer systematischen Erfassung der Ziele stellt sich eine Hierarchie heraus, nach der Oberziele und Unterziele definiert werden können.

An einem Beispiel einer Zielmatrix, Tabelle 10.1 lassen sich folgende Zielrelationen differenzieren:

- a) neutrales Zielverhalten:  
alle Beziehungen, außer die unter b) und c) genannten;

- b) **Zielkonflikt**  
 die Beziehungen der Spalte M / Zeile K = Nutzung / Verkehr = K / M  
 Eine hohe Verkehrsbelastung läßt in einem Straßenraum keine gastronomische Nutzung zu;
- c) **Zielkonkurrenz**  
 die Beziehung der Spalte D / Zeile M = Vegetation / Nutzung = Spalte M / Zeile D;

In einem Straßenraum soll eine Begrünung mit Bäumen vorgenommen werden. Diese Straße soll aber auch durch eine höhere Verkehrsfrequenz belastet werden. Es steht nur eine geringe Straßenbreite zur Verfügung.  
 Spalte D / Zeile E = Vegetation / Gewässer = Spalte E / Zeile D  
 Eine markante Baumgruppe an einem teilweise verlandeten Teich soll erhalten werden. Der Teich soll in seiner ursprünglichen Größe wieder hergestellt werden.

ZIELMATRIX															
ZIELVERHALTEN														GEGEBENHEITEN	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N		
														Kultur und Gesellschaft	
														A	Kultur und Bildung
														B	Demographie- Soziökonomie
														Landschaft	
														C	Topographie
														D	Vegetation
														E	Gewässer
														Siedlung und Ortsbild	
														F	Siedlungsgründung und Erweiterung
														G	Raumstruktur
														H	Parzellenstruktur
														I	Gebäudestellung
														J	Dächer
														K	Gestaltung · Bauzustand
														L	Ortsränder, Ortszufahrten
														Funktion	
														M	Nutzung
														N	Verkehr

Zielverhalten neutral

Zielverhalten Konkurrenz

Zielverhalten Konflikt

Gegebenheit

Tab. 10.1: Zielmatrix  
 Hypothetisches Beispiel einer Darstellung des Zielverhaltens ohne konkreten Situationsbezug, Konzentration von Zielkonflikten und -konkurrenzen im Bereich der Gegebenheiten Nutzung; Verfasser

## 10.8 ZIELAUSWAHL

Eine populäre Methode für eine Zielauswahl eines städtebaulichen Problems ist der städtebauliche Ideenwettbewerb. Es handelt sich hierbei um alternative Planungsverfahren. Der Auslober des Wettbewerbs erhält ein breitgefächertes Angebot von Lösungsmöglichkeiten in wirtschaftlicher, funktioneller und gestalterischer Hinsicht. Durch einen Lösungsvergleich werden die differenzierten Alternativen analysiert, abgewogen und bewertet. Es wird eine Auswahl der besten Lösung unter dem angebotenen Lösungsspektrum ausgewählt. Das Verfahren über die Durchführung eines Wettbewerbs ist in den Grundsätzen und Richtlinien für Wettbewerbe (GRW)<sup>473</sup> in Verbindung mit § 661 BGB geregelt.

Im Ideenwettbewerb werden also aus einer Vielfalt von Ideen (Zielen) diejenigen selektiert, die den Zielvorstellungen des Auslobers entsprechen. Diese Zielvorstellungen werden im Rahmen der Beurteilung der Wettbewerbsarbeiten entwickelt. Die Problematik, die sich für den Teilnehmer am Wettbewerb stellt, besteht in einer zunächst diffusen Vorstellung des Auslobers, d.h. dem Teilnehmer ist nicht bekannt, welche Ziele er zur Problemlösung ansteuern soll und welche Ziele eine besondere Gewichtung bei der Beurteilung durch das Preisgericht erhalten.

## 11 WERTMASSTAB

Ein Wertmaßstab ist eine Skala eines Wertsystems, sie drückt den Grad der Erwünschtheit eines bestimmten Ist- oder Planungszustandes aus.

In der Planungspraxis einer aktiven Planung erarbeiten die Planer als Monitore die jeweils ortsspezifischen Wertmaßstäbe; sie sind für die Betroffenen dann nachvollziehbar und werden somit akzeptiert.

Wertmaßstäbe drücken damit zeitlich und räumlich fixierte Normen, Bedürfnisse, Wünsche, Interessen oder Leistungsanforderungen aus.

Die Merkmale der Richtwertbezugspunkte werden auf der Ebene der Untersuchungskategorie durch differenzierte symptomatische Dimensionen charakterisiert.

Richtwerte sind handlungsbezogen. Sie können für die Strukturierung und Gestaltung von Fragmenten der physischen und psychischen Umwelt von Menschen und Gesellschaft dienen. Der hier zur Anwendung kommende Begriff des Richtwerts schließt Orientierungswerte, Bedarfswerte, Richtzahlen, Standard- und Schwellenwerte ein.<sup>474</sup> Richtwerte haben stets direktiven Charakter. Sie entlasten den Planer oder generell den Handelnden, indem sie ihn für sein Tun ein Orientierungsbild vermitteln. Richtwerte haben im Planungsprozeß mehrere Bezugspunkte. In ihnen

<sup>473</sup> Grundsätze und Richtlinien für Wettbewerbe (GRW)  
<sup>474</sup> vgl. Abschn. 5.7.1: Richtwerte

vermischen sich differenzierte Wertvorstellungen und Normen, Bedürfnisse und Handlungsnormierungen:

**a) WERTVORSTELLUNG UND NORMEN**

Diese werden über die Eigenschaften des Objekts bzw. des sozialen Bereichs, auf das bzw. auf den sich der konkrete Richtwert bezieht, definiert. Eine Vielzahl von normativen Wertvorstellungen wurden entwickelt.<sup>475</sup> Diese Normen besitzen universellen Charakter.

**b) BEDÜRFNISSE, WÜNSCHE, INTERESSEN ODER LEISTUNGSANFORDERUNGEN**

Diese Bedürfnisse, die der Benutzer an das konkrete Objekt richtet oder die von dem, den konkreten sozialen Bereich zugehörigen Personen ausgehen, werden durch individuelle und damit orts- und gesellschaftsspezifische Merkmale repräsentiert. Für diese Art der Wertvorstellungen und deren Entwicklung besteht noch ein erheblicher Forschungsbedarf.

**c) HANDLUNGSANLEITUNGEN**

Handlungsanleitungen definieren Hinweise darauf, wie eine bestimmte Handlung oder Prozeß auszuführen ist (Handlungsnormierung), um eine städtebauliche Diskrepanz zu eliminieren.

## 11.1 KULTUR UND GESELLSCHAFT

Der Aspekt der städtebaulichen Ausstattung eines Untersuchungsgebietes wird durch das Angebot sozialer und kultureller Gegebenheiten, hinsichtlich der Anzahl und Art, in einer akzeptablen Entfernung dargestellt. Die Wertvorstellung ist auf einen Bezugsraum zu definieren. Die Entfernung vom Untersuchungsgebiet zum Zielort wird in einer Zeiteinheit (z.B. in Minuten mit einem üblichen Verkehrsmittel oder in Gehminuten) berechnet. Der Aspekt der Identifikation mit der Siedlung wird durch die Anzahl der kulturellen, Sport- und Freizeitveranstaltungen für alle Bevölkerungs- und Altersschichten sowie durch die Anzahl der Orte, an welchen Sozialisationserlebnisse möglich sind, fixiert. Der Aspekt der sozialen und wirtschaftlichen Funktionsfähigkeit wird über die Anzahl der sozialen Institutionen, dem Anteil der Erwerbspersonen an der Gesamtbevölkerung und auf das durchschnittliche Einkommen - auf einen Bezugsraum - erfaßt. Die städtebauliche Ausstattung, deren Erreichbarkeit, die Identifikation sowie die soziale und wirtschaftliche Funktionsfähigkeit inkl. deren Erreichbarkeit ist eine Wertvorstellung der Gesellschaft, die über sozio-ökonomische und interessensgeformte Richtwerte definiert werden.

<sup>475</sup>

vgl. SCHÖNING C. G.: Städtebau im Übergang zum 21. Jh., Stuttgart, Krämer, 1992

## 11.2 LANDSCHAFT

Die Wertvorstellungen der Eigenart und Orientierung werden über die charakteristischen Merkmale der Landschaft, also über die Anzahl der Merkzeichen definiert. Merkzeichen sind markante Elemente, Perspektiven sind wichtige Blickkorridore, Sichtachsen. Die Wertvorstellungen der Harmonie und der ästhetischen Stabilität werden über die Regeln der Gestaltung, die der Unversehrtheit über die Echtheit der Gegebenheit charakterisiert und bilanziert. Die Echtheit des Elements wird auf den Anteil der historischen Ausprägung zu einer Bezugsfläche berechnet. Die Wertvorstellung der Funktionalität wird durch die ökologische und ökonomische Nutzbarkeit der natürlichen und aktuellen Vegetation, Topographie und der Gewässer durch sozio-ökonomische, interessensgeformte und technologische Richtwerte ermittelt. Der Terminus der Nutzbarkeit ist in diesem Zusammenhang zu relativieren - nutzbar für wen? die Natur? den Menschen? für Menschen und Natur?

## 11.3 SIEDLUNG UND ORTSBILD

### 11.3.1 SIEDLUNGSGRÜNDUNG - SIEDLUNGSERWEITERUNG

Die Wertvorstellung der ästhetischen Stabilität und der Harmonie wird nach Gestaltregeln über die Fläche oder die Anzahl charakterisiert. Gestaltregeln sind aus dem Siedlungstyp der Gründung und der Siedlungserweiterung nach den ortsspezifischen Gestaltregeln zu entwickeln. Die Eigenart und Orientierung wird über die Anzahl der charakteristischen Merkzeichen und Perspektiven erfaßt. Merkzeichen sind signifikante Elemente, Perspektiven sind Blickkorridore auf diese Merkzeichen der Siedlungsgründung und Siedlungserweiterung. Der Aspekt der Unversehrtheit wird über die Echtheit des Elements, aufgrund interessensgeformter, politischer Funktionen von Richtwerten, bilanziert. Die Echtheit des Elements wird auf den Anteil der historischen Ausprägung der Siedlungsgründung und -erweiterung bezogen. Gestaltregeln, Merkzeichen und Perspektiven sowie die Echtheit sind ablesbar an Eigenschaften des Objektes.

### 11.3.2 RAUMSTRUKTUR

Die Wertvorstellung der Harmonie und ästhetischen Stabilität wird über Gestaltgesetze charakterisiert. Die Gestalt wird durch die Anzahl oder die Fläche städtebaulicher Gegebenheiten der Raumstruktur, des Negativvolumens eines Siedlungskörpers berechnet, wie z.B. die Anordnung dieser Teile zu einem Ganzen, deren innere Gliederung, deren Struktur und das durch Relationen wahrnehmbare Beziehungsgefüge. Die Wertvorstellung der Eigenart und Orientierung wird über die Anzahl der Merkzeichen und Perspektiven dargestellt. Merkzeichen sind signifikante flächen- und raumwirksame Elemente, Perspektiven und Blickkorridore auf diese



Merkzeichen sind Sichtbeziehungen eines Betrachters auf die Objekte. Der Aspekt der Unversehrtheit wird über die Echtheit des Elements fixiert. Die Echtheit des Elements wird auf den Anteil der historischen Ausprägung bezogen. Die Kausalität des Wertsystem wird auf technologische und interessensgeformte, politische Funktionen begründet.

### 11.3.3 PARZELLEN

Die Wertvorstellung der Eigenart wird über die Anzahl der charakteristischen Merkzeichen definiert. Merkzeichen der Parzelligeometrie sind signifikante Elemente, die eine regel- oder unregelmäßige, eine ortsspezifische Parzelligeometrie und -größe charakterisieren. Der Aspekt der Parzellengröße wird über ein Flächenmaß berechnet. Die Größe der Grundstücke ist die Fläche der Parzellen, die in bezug auf die Baustruktur direkt in einem Zusammenhang stehen. Merkzeichen der Parzelligeometrie und Größe sind Eigenschaften des Objektes. Das Wertsystem wird auf technologische, sozio-ökonomische und interessensgeformte Richtwerte bezogen.

### 11.3.4 GEBÄUDESTELLUNG - BAUKÖRPER

Die Wertvorstellung der Harmonie und ästhetischen Stabilität wird über Gestaltgesetze wahrgenommen. Gestaltgesetze und Prinzipien werden durch die Anzahl äquivalenter Baukörpersituierungen und Baukörpergestaltungen nach den am Objekt identifizierbaren Wertvorstellungen charakterisiert. Die Wertvorstellung der Eigenart und Orientierung wird über die Anzahl der Merkzeichen und Perspektiven beschrieben. Merkzeichen sind signifikante flächen- und raumwirksame Elemente, Perspektiven sind Blickkorridore auf diese Merkzeichen. Der Aspekt der Unversehrtheit wird über den Anteil der Echtheit der Gegebenheit erfaßt. Die Echtheit des Elements wird auf den Anteil der historischen Ausprägung bezogen. Technologische, sozio-ökonomische und interessensgeformte Richtwerte definieren diese Wertvorstellungen .

### 11.3.5 DÄCHER

Die Wertvorstellung der Harmonie und ästhetischen Stabilität wird über Gestaltgesetze registriert, wie z.B.: die Gestalt der Einzelelemente, wie Dachumrißlinien und Dachfläche, Dachgliederungen und Dachneigung sowie dem Dachdeckungsmaterial mit den Attributen. Diese werden nach Anzahl oder Fläche mit Hilfe technologischer und interessensgeformter Richtwerte, bilanziert. Die Gestalt ist eine Eigenschaft des Objekts. Muster sind Kombinationen und Metamorphosen von Einzelelementen. Kompositionen sind Kombinationen und Metamorphosen der Muster und spezifische Qualitäten durch das Zusammenwirken vieler Elemente. Der Aspekt der Eigenart und Orientierung wird über die Anzahl der Merkzeichen und Perspektiven benannt.

Merkzeichen sind signifikante flächen- und raumwirksame Elemente, Perspektiven sind Blickkorridore auf diese Merkzeichen. Der Aspekt der Unversehrtheit wird über die Echtheit des Elements erfaßt. Die Echtheit des Elements wird auf den Anteil der historischen Ausprägung bezogen.

### 11.3.6 BAUZUSTAND - GESTALTUNG

Die Wertvorstellung Aspekt der Unversehrtheit wird über die Echtheit des Elements erfaßt. Die Echtheit des Elements wird auf den Anteil der historischen Ausprägung bezogen. Der Aspekt der Stabilität wird über die konstruktiven Ausprägungen und die Schäden in bezug auf Unterhaltsmaßnahmen beschrieben. Die Echtheit ist eine Eigenschaft des Elements.

Gestaltelemente sind Einzelelemente, wie Sockel, Wand, Traufe, Öffnungen, Gliederungselemente usw., Muster, Metamorphosen und Kompositionen. Die Aspekte der Harmonie und ästhetischen Stabilität wird über Gestaltgesetze beschrieben. Gestaltung wird differenziert nach den im Objekt vorhandenen harmonischen oder kontrastierenden Elementen. Der Aspekt der Eigenart und Orientierung wird über die Anzahl der Merkzeichen und Perspektiven summiert. Diese Kriterien werden durch technologische und interessensgeformte Richtwerte definiert.

### 11.3.7 ORTSRAND - ORTSZUFAHRT

Die Wertvorstellung der Harmonie und ästhetischen Stabilität wird über Gestaltgesetze charakterisiert. Gestaltelemente sind natürliche und artifizielle, bereits behandelte Einzelelemente, der Gebäudestellungen, Baukörper, Dächer, der Topographie, Vegetation und Gewässer im Bereich des Ortsrandes und der Ortszufahrt. Aufgrund der besonderen städtebaulichen Bedeutung werden Ortsränder und Ortszufahrten in einem eigenen Untersuchungspunkt erörtert. Die Gestaltung wird nach den in der Gegebenheit existenten harmonischen oder kontrastierenden Anteil identifiziert. Der Aspekt der Eigenart und Orientierung wird über die Merkzeichen und Perspektiven charakterisiert. Merkzeichen sind signifikante flächen- und raumwirksame Elemente, Perspektiven sind Blickkorridore auf diese Merkzeichen. Der Aspekt der Unversehrtheit wird über die Echtheit des Elements erfaßt. Die Echtheit des Elements wird auf den Anteil der historischen Ausprägung bezogen. Diese Betrachtungspunkte werden durch interessensgeformte Richtwerte charakterisiert.

## 11.4 FUNKTION

Die Wertvorstellung der städtebaulichen Ausstattung wird durch die Nutzungsvielfalt und Nutzungsdichte in einer akzeptablen Entfernung charakterisiert. Die Nutzungsvielfalt wird durch anteiliges Wohnen, den Nutzungsarten der primären, sekundären

und tertiären Wirtschaftssektoren erfaßt. Die Nutzungsdichte wird über die Anzahl der Nutzungsarten innerhalb eines Bezugsraumes definiert. Der Aspekt der Nutzbarkeit und Funktionalität wird durch Eigenschaftsparameter definiert. Die Nutzbarkeit des Elements wird auf eine definierte Funktion bezogen. Die Nutzungsvielfalt und Nutzungsdichte sind technologische, sozio-ökonomische und interessensgeformte Wertvorstellungen.

Das Wertsystem auf der Ebene der städtebaulichen Ausprägung weist hinsichtlich des Zielverhaltens unterschiedliche Merkmale auf. Das Zielverhalten ist durch Neutralität, Konflikt und Konkurrenz charakterisiert. An einem ortsspezifischen Leitbild kann das Zielverhalten diskutiert werden. Eine Zielmatrix<sup>476</sup> visualisiert die Problemstellung. Das Leitbild repräsentiert eine Entscheidungshilfe und beinhaltet präjudiziert die Wertvorstellungen und Wertmaßstäbe, nach welchen Bewertungen vorgenommen werden. Der Planer delibereiert mit den Arbeitsgruppen die Ziele und das Wertsystem zu den konkreten Elementen. Die Intersubjektivierung wird elaboriert, bis die Ziele und das Wertsystem entweder akzeptiert oder modifiziert werden. Der Begriff des ortsspezifischen Leitbildes kann bei einer korrekten Entwicklung synonym zu einer Zielprojektion genannt werden.

## 11.5 LEITBILD ALS ALLGEMEINE ZIELFORMULIERUNG

Das Leitbild wird aus den positiv bewerteten und den zu korrigierenden Untersuchungskategorien entwickelt, d.h. Elemente mit einer positiven Ausprägung sollen erhalten werden. Elemente mit einer negativen Ausprägung sollten in Richtung einer positiven Ausprägung modifiziert werden.

Die Elemente besitzen in jedem konkreten Untersuchungsgebiet diskrepante Ausprägungen. Die Evidenz daraus ist, daß kein universelles Leitbild formuliert werden kann. Ein umfassendes ortsspezifisches Leitbild wird aus der existenten konkreten städtebaulichen Situation durch den Planungsprozeß mit den Betroffenen elaboriert.

Die erörterten Elemente der Untersuchungskategorien lassen einen Lösungsansatz mit einer konkreten Ausprägung nicht "zwingend" erkennen. Aus welchen Parametern läßt sich nun eine "ortsspezifische Idee" entwickeln? Lösungen entstehen, wie bereits dargestellt, aus der Zielprojektion. Dabei werden in bezug auf die Zielerfassung explizite (klare und deutlich darstellbare) und implizite (unausgesprochene, aber logisch zu erschließende) Ziele differenziert. Diverse Lösungen in der Praxis setzen sich "nur" mit expliziten Zielen auseinander. Die gestellte Aufgabe wird im Rahmen der Zielprojektion gelöst. Aber es fehlt die ortsspezifische Idee. Der ideenlose Entwurf erfüllt vielleicht seinen Zweck und dennoch wird er nicht überzeugen. Er prägt sich nicht in das Gedächtnis ein. Er ist unprägnant - nicht ortsspezifisch.

Eine planerische Idee sollte möglichst alle wesentlichen pragmatischen und syntaktischen Probleme behandeln und Lösungen dafür anbieten. Die Idee sollte semantisch, also hinsichtlich der Nutzung und der Symbolik wirksam werden. Sie verlangt

<sup>476</sup>

vgl. Tab. 10.1: Zielmatrix

Anschaulichkeit, denn städtebauliche Ideen werden durch ihre Bildersprache visualisiert und durch Aktionen zur Realität. Die Semantik differenziert zwischen den vermittelnden Inhalten, zwischen Denotation, wie ist der Gegenstand zu gebrauchen (Nutzung) und Konnotation, welche Bedeutung hat der Gegenstand (Symbolik)?

Eine planerische Idee in Form impliziter Ziele kann sich aus den bereits erörterten Aspekten (Entwurfparameter) entwickeln. Die Idee wird damit zum Leitbild für die Lösung zu einem resümierenden Modell vom Ganzen. Die impliziten Ziele, die eine Lösung geprägt haben und in ihr sichtbar werden, sind nachvollziehbar zu entwickeln und als solche darzustellen. Damit wird für die Planungsbeteiligten nachvollziehbar, welche der Aspekte aufgrund einer Idee in dem Planungsprozeß berücksichtigt wurden. Nur wenn diese Transparenz gewährleistet wird, ist es legitim, für implizite Ziele Bewertungen vorzunehmen, da bei der Bewertung der Gegebenheiten, die "überwiegend" aus der Idee entwickelt wurden, kein intersubjektives Verfahren durchgeführt werden kann. Der Ideendeveloper wird in den meisten Fällen eine Gewichtung in der Art vornehmen, daß die impliziten Ziele gegenüber den expliziten Zielen Präferenz erhalten und damit das Gesamturteil unangemessen beeinflussen. Eine am Entscheidungsprozeß nicht partizipierende Person wird diese diffusen Zielformulierung der expliziten und impliziten Ziele nicht nachvollziehen können.

## 12 ANALYSE UND SYNTHESE DES BESTANDES

Die Analyse des Bestandes erfolgt über die Wahrnehmung durch die Analyse der Gegebenheiten, durch die Ergündung und Erfassung von Sachverhalten unter Berücksichtigung ihrer Partialspekte. Es werden diejenigen Eigenschaften und charakteristischen Merkmale analysiert, die einer Gegebenheit ihren spezifischen Charakter verleihen. Aktuelle Wirkungen werden auf ihre Ursachen zurückgeführt. Die Bestandsausprägung wird auf die ihr zugrundeliegenden Prinzipien, Ordnungen oder Gesetzmäßigkeiten überprüft. Durch die Synthese sollen die Gegebenheiten über Formen, Muster und Kompositionen sowie über funktionale Beziehungen zu einem System Stadt kombiniert werden.

### 12.1 THEMATISIERUNG DER WAHRNEHMUNG

Der Wahrnehmungsbegriff wird immer dann thematisiert, wenn es um erkenntnistheoretische Grunddifferenzen zwischen Innen- (Subjektbereich) und Außenwelt (Objektbereich) geht. Die relevanten Fragen hierbei sind:

### 12.1.1 ERKENNTNISSE DES WAHRNEHMUNGSAKTES

Ist alle Erkenntnis im Wahrnehmungsakt enthalten? Im Sensualismus, die Sinne gelten als einzige Quelle der Erfahrung und im Empirismus, der Annahme, daß sich jede Erkenntnis auf Erfahrung bezieht.

### 12.1.2 KONSTITUTIVE ERKENNBARKEIT

Kommt der Wahrnehmung von Haus aus ein gewisses konstitutives "Mehr" zu? Welche relevanten Bedingungen sind vorhanden, die den Bestand einer Gegebenheit sichern und über die emotiven Sinnesempfindungen hinaus in Richtung Erkenntnis weisen (Phänomenologie)?

### 12.1.3 ERKENNBARKEIT DER GEGEBENHEITEN

Geben sich die Gegenstände selbst erst wirklich aufgrund eines aufgenommen Denkprozesses (Rationalismus) zu erkennen? Nehmen andere Personen dieselben Wahrnehmungen wahr?

Welche Wahrnehmungsausprägungen von Gegebenheiten der Untersuchungskategorien können durch die differenzierten Wahrnehmungsarten erfaßt werden?

## 12.2 WAHRNEHMUNG DER AUSPRÄGUNG

Die Ausprägungen städtebaulicher Gegebenheiten werden durch zweckmäßig geregelte Verknüpfungen (Gestaltgesetze) wahrgenommen. Sie sind durch Interdependenzen, die nicht Partialglieder einer Einheit, sondern autonome Größen sind, deren Interdependenzen zueinander aber einem konkreten inneren Gesetz unterstehen (Ordnungen) und durch anfängliche und originäre Regeln, die durch rationale oder empirische Erkenntnisse elaboriert werden (Prinzipien), charakterisiert. Diese definierten geregelten Korrelationen sind die zentralen Themen der Wahrnehmungspsychologie.

### 12.2.1 GESTALTGESETZE

Gestaltgesetze werden durch Apperzeption, durch Bewegung in Raum und Zeit identifiziert - durch Annäherung und Eintritt, Wegeföhrungen und Zugänge, Raumfolgen, den Aufbau und die Organisation von Raum, Konstruktion, Umschließung und die Übereinstimmung mit dem Kontext.

Die Durchbildung haptischer Wahrnehmungseinheiten erfolgt stets so, daß das Ergebnis eine möglichst simple und signifikante Morphologie darstellt. Gestalt wird erlebbar durch die Form, die durch den Maßstab, Proportionen, Oberflächen, Umrisse, Öffnungen und Ausblicke definiert ist. Gestalt kann nach folgenden Prinzipien differenziert werden: dem Prägnanzprinzip, dem Abstrahierungsprinzip, dem Massengewichtsprinzip, dem Geschlossenheitsprinzip<sup>477</sup> (nicht vorhandene Teile einer Figur werden in der Wahrnehmung durch Kognition ergänzt, z.B. wird ein Kreis als solcher wahrgenommen, auch wenn er nicht ganz geschlossen ist), dem Gesetz der Nähe (Wahrnehmungselemente werden in raum-zeitlicher Nähe in einem Kontext erlebt), der Ähnlichkeit (ähnliche Elemente werden eher als Einheit erlebt als diskrepante), der guten Fortsetzung und des gemeinsamen Schicksals (physische Gegebenheiten, die sich gleichmäßig verändern, gelten als Einheit und dem Gesetz der guten Gestalt)<sup>478</sup>.

### 12.2.2 FORM

Die Form, die äußere Gestalt, die Charakterisierung der Gestalt, das Mittel, welches die kompositionelle Struktur betrifft, wird aus den Primärelementen und Metamorphosen, der Umwandlung und Umformung von städtebaulichen Grundelementen, die des Punktes, der Linie und Fläche entwickelt.<sup>479</sup>

#### a) PUNKT

Ein Punkt (Solitär) ist desorganisiert, wirkt statisch und zentralisiert. Er kann Schnittpunkte oder Schwerpunkte definieren. Als Mittelpunkt wirkt er stabil. Er ordnet die Umgebung und dominiert das Blickfeld. Außerhalb der Mitte situiert, herrscht zwischen Blickfeld und Punkt eine visuelle Spannung. Punkte in der Addition definieren Achsen. Solitäre kommen in differenzierten Formen der städtebaulichen Situierung vor: zur Akzentuierung der Siedlungsstruktur, zur Akzentuierung der Landschaft, als Elemente einer offenen Bebauung, Streusiedlung, in Umbruchzonen und an unmotivierten Standorten.<sup>480</sup>

#### b) LINIE

Die Linie in der Ausprägung einer Reihe oder Zeile kann als ein auseinandergezogener Punkt oder eine Addition von Punkten zu einer Geraden oder zur geschwungenen Linie charakterisiert werden. Die Entwicklung der Linie ist gerichtet oder bewegt. Sie verbindet oder trennt, definiert Umrisse. Auch durch Repetition

<sup>477</sup> vgl. Abschn.: 3.1 - 3.1.4 Betrachtungsprinzipien

<sup>478</sup> vgl. Abschn.: 4.3.10 ff. Gestaltgesetze

<sup>479</sup> vgl. CHING F.D.K.: Die Kunst der Architekturgestaltung. S. 4 ff., Augsburg, Augustus Verlag, 1991

<sup>480</sup> vgl. CURDES G.: Stadtstruktur und Stadtgestaltung. S. 229, Stuttgart, Berlin, München, Kohlhammer, 1993

gleicher oder ähnlicher Elemente entstehen Linien.<sup>481</sup> In der städtebaulichen Ausprägung kann die Linie in kurzer oder längerer Form, gekrümmt, gerade, mit anderen Linien zu einem Kammsystem, Winkel usw. kombiniert werden. Linien sind Elemente der Siedlungsstruktur und der Landschaft.

### c) FLÄCHE

Die regulären oder dislozierten Konturen einer Fläche, die Dimensionen, ihre Länge und Breite sind das Identifizierungsmerkmal dieser Form. Sie definieren die Proportionen einer Form. Der Maßstab wird durch die Distanzen zu anderen Formen charakterisiert. Das Spezifikum der Fläche ist die Textur, das sind fühl- und sichtbare Besonderheiten der Oberfläche. Die Farbe prägt das visuelle Gewicht. Sie ermöglicht die Dominanz der Form aus ansonsten homogenen Flächen. Flächen sind Elemente der Siedlungsstruktur und der Landschaft. Die Lage der Fläche in bezug zu ihrer Umgebung ist ein Merkmal des Standorts. Diese charakterisierten visuellen Merkmale werden durch die Perspektive, dem Standort des Betrachters, dem Abstand zum betrachteten Objekt und das visuelle Umfeld zur Fläche definiert.

### 12.2.3 MUSTER

Ein städtebauliches Muster ist das Ergebnis von Organisation und Organisationstendenzen von städtebaulichen Gegebenheiten. Durch Organisationstendenzen und differenzierte Ausprägung oder Metamorphosen dieser Gegebenheiten entstehen städtebauliche Muster. Die Metamorphose ist charakterisiert durch Addition und Subtraktion. Aus diesen Prinzipien können Formen weiterentwickelt werden. Je nach der Entwicklung der Metamorphose kann die ursprüngliche Form ihren formalen Charakter erhalten oder verlieren. Die Relationen der Formen können durch disparate Selektion differenziert werden. Eine räumliche Spannung wird durch einen relativ geringen Abstand zwischen den Formen oder durch visuelle Besonderheiten, wie Umrisse oder Textur, erreicht. Durch den Kontakt von Rändern - hier haben die Formen einen gemeinsamen Rand - durch ineinandergreifende Formen - hier überlagern sich die Formen - werden Muster charakterisiert. Diese Muster sind ein Ordnungsgefüge, das aus den Gegebenheiten zu einer komplexen Ganzheit aufgebaut wird. I. Kant<sup>482</sup> definiert die Struktur als Lage der Verbindung der Teile eines sich nach einheitlichem Zweck bildenden Organismus. Muster werden durch folgende Handlungen erkannt: Wahrnehmung, Analyse und Vergleich; Erfassen des Objektes durch kognitive Wahrnehmung, Analyse der Daten auf den Gehalt von Merkmalen, Vergleich der Merkmale mit vorhandenen Mustern.

<sup>481</sup> vgl. CHING F.D.K.: Die Kunst der Architekturgestaltung. S. 10 ff., Augsburg, Augustus Verlag, 1991

<sup>482</sup> vgl. KANT I.: Kritik der Urteilskraft. Neuauflage Hamburg, Meiner, 1974

## 12.2.4 KOMPOSITION

In der Philosophie wird das sich Zeigende im Sinne der wahrnehmbaren Erscheinung als bloßer Schein charakterisiert. Das sinnlich Wahrnehmbare, das Phänomen, wird auf alles, in äußerer oder innerer Wahrnehmung, übertragen, das in das Bewußtsein strebende, die Gegenstände der Vorstellung dagegen der Erkenntnis überhaupt. Das Verstehen der regulären oder dislozierten Strukturen zwischen Elementen und Systemen eines Gefüges, mit den Bedeutungen, die sie zu erkennen geben, wird die Steigerungsform des Musters als *Komposition* charakterisiert.

Der Terminus der städtebaulichen Komposition charakterisiert Gegebenheiten, die durch ihren formalen Aufbau, eine besonders positive Assoziation vom Ganzen, in einer apperzeptiven Gesetzmäßigkeit als Kompositionsprinzip wahrnehmbar werden. Eine städtebauliche Gesamtkomposition wird charakterisiert, wenn viele Gegebenheiten - Elemente und Strukturen disparater Kategorien - durch Interdependenzen, in eine kausale Korrelation gebracht werden können. Die Erscheinungen werden durch Perzeption identifiziert. Durch die Analyse dieser Erscheinungen wird deren Sinn dechiffriert (Phänomenologie). Durch die städtebauliche Komposition wird der Effekt materieller und immaterieller spezifischer Gegebenheiten sowie die darauf kulturell geprägten Empfindungen von Individuen definiert. Das sind auch Kombinationen von Eigenschaften, die den Topos in der Weise charakterisieren, daß dieser in seiner Erscheinung akzentuiert über die konservative Musterausprägung hinausgeht.

Die Wahrnehmungsausprägung kann an einem Paradigma verdeutlicht werden: Danach entspricht das städtebauliche Element dem Wort, das städtebauliche Muster der Sprache und die städtebauliche Komposition der Poesie.

In der Abbildung 12.1 werden die Interdependenzen zwischen Wahrnehmung, Bedürfnissen, der Untersuchungskriterien sowie die Ausprägungen dieser Gegebenheiten resümierend visualisiert. Die Ausprägung der Gegebenheiten wirken in allen Untersuchungskategorien und werden durch Merkmale vielfältiger Bedürfnisse charakterisiert.



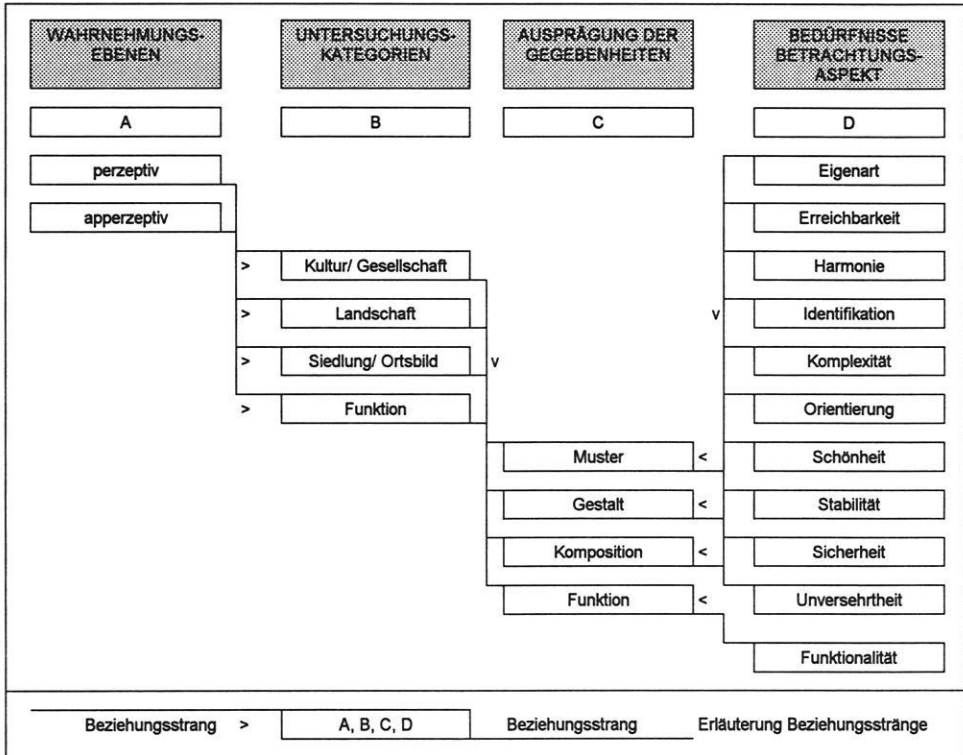


Abb. 12.1: Darstellung der Beziehungen zwischen den Wahrnehmungsebenen, den Untersuchungskategorien und den Betrachtungsaspekten - Bestandsanalyse, Verfasser

Im Rahmen der Analyse des Bestandes sind die Veränderungen von städtebaulichen Gegebenheiten zu untersuchen. Dies ist eine relevante Kondition für das Dechiffrieren des Wirkungsgefüges und des Kräftespieles in dem räumlichen System Stadt, und so sind Veränderungen, etwa die der Einwohnerdichte oder die des Verkehrsvolumens, über konkrete Zeiträume zu verfolgen - einmal, indem frühere Feststellungen rekapituliert werden, zum anderen durch aktuelle weitere Erhebungen. Damit lässt sich ein Panorama über Veränderungstendenzen elaborieren, das zugleich einen Ansatz für Prognosen bietet, wie sich solche Veränderungen in Zukunft fortsetzen können - es lassen sich also Trendprognosen erstellen.

Allerdings ist hier eine Fortschreibung zahlenmäßiger Veränderung im Sinne von Trendkurven allein nicht ausreichend; in den meisten Fällen ist es obligatorisch, tiefer in die Zusammenhänge einzudringen, um verlässliche Prognosen zu erstellen; nicht immer kann mit einer linearen Extrapolation bestehender Trends gerechnet werden, vor allem dann nicht, wenn sich die einwirkenden Faktoren verändern.

Die Prognosen sollten vom Planer elaboriert und mit den Arbeitsgruppen diskutiert, die Risikofaktoren offengelegt, ggf. modifiziert und bestätigt werden. In Plänen, Detailblättern, Fragebögen usw., die vom Planer vorbereitet und im Arbeitskreis inhaltlich diskutiert werden, werden von den Arbeitsgruppen die Ergebnisse ihrer Bestandsaufnahme graphisch und deskriptiv festgehalten. Diese Ergebnisse werden vom Arbeitskreis kontrolliert, übernommen und in Aussagen aufbereitet. Über eine erneute fach- und sachliche Kontrollphase durch die einzelnen Arbeitsgruppen erfolgt eine Vernetzung (Synthese) der Arbeitsgruppen. So kann überprüft werden, ob noch Defizite oder auch Überschneidungen vorhanden sind bzw. inhaltliche Aussagen modifiziert werden müssen. Eine Synthese wird mit allen Unterkategorien und der zu betrachtenden Gegebenheit erstellt.

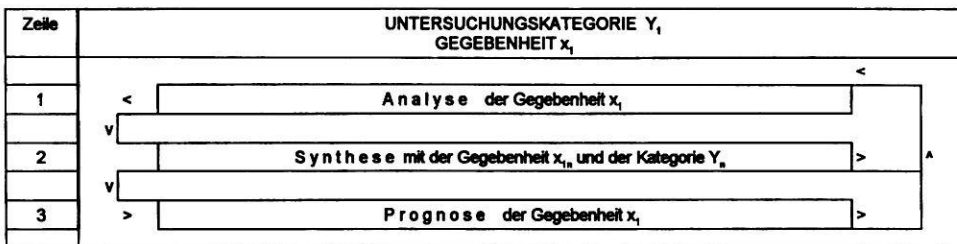
Im Rahmen der Prognose ist festzustellen, ob und wie sich die betrachteten Gegebenheiten ohne planerische Handlung verändern. Dabei sind folgende Variationen denkbar:

#### a) STABILE GEGEBENHEITEN

Die Gegebenheit einer positiven Ausprägung verändert sich nicht, die Stabilität bleibt erhalten; eine planerische Aktion ist nicht erforderlich. Die Gegebenheit mit einer negativen Ausprägung verändert sich nicht; eine planerische Aktion ist erforderlich.

#### b) INSTABILE GEGEBENHEITEN

Die Gegebenheit einer negativen Ausprägung verändert sich positiv, eine Manipulation ist nicht erforderlich; die Stabilität wird hergestellt; eine Gegebenheit mit einer positiven Ausprägung verändert sich negativ, eine Manipulation, eine planerische Handlung zur Erhaltung der Stabilität ist erforderlich;



Darstellung der Gegebenheit  $x_1$ , der Untersuchungskategorie  $Y_1$  und Synthese mit der Gegebenheit  $x_n$  und der Untersuchungskategorie  $Y_n$ .

Abb. 12.2: Struktur der Bestandsaufnahme, Verfasser

Nach der Analyse der Gegebenheit  $x_1$  wird die Synthese zu anderen Gegebenheiten der Kategorie  $Y_1$  und zu anderen Kategorien  $Y_n$  erstellt, um zu überprüfen, ob nicht beabsichtigte Nebenwirkungen auftreten, die über eine Rückkoppelung zur Analyse und Synthese und den daraus resultierenden Handlungen verhindert werden können.

### 12.3 OBJEKTMODELL

Die Gegebenheiten des Objektmodells können graphisch, deskriptiv, statistisch und mathematisch dargestellt werden. Die mathematischen Objektmodell Darstellungen besitzen gegenüber den anderen Modellarten den Vorteil, daß charakteristische Merkmale der Gegebenheiten exakt erfaßt werden. Die Planungsbeteiligten setzen sich zwangsläufig während der Modellentwicklung mit den typischen Merkmalen auseinander, die zunächst noch keine Qualität besitzen. Qualitäten werden durch das Bewertungsmodell definiert. Durch die Planungssequenz der Bewertung wird diesen entwickelten Objektmerkmalen eine positive oder negative Ausprägung zugewiesen. Mit dem dann quantifizierbaren numerischen Wert wird einer Gegebenheit eine spezifische Eigenschaft, ein meßbarer und damit objektiv nachvollziehbarer Qualitätsmaßstab zugeordnet.

Objektmodell Ausprägungen der Gegebenheiten
Bestandsausprägung der Gegebenheiten
OM = OV x KV
<p>OM: Objektmodell, Eigenschaften, sind die Qualitätsvariablen einer Gegebenheit, die für die Beurteilung herangezogen werden. Die Qualitätsvariablen werden durch die Objekt- und Kontextvariablen definiert.</p> <p>OV: Objektvariablen, sind diejenigen Ausprägungen, die eingesetzt werden müssen, um die zu beurteilenden Eigenschaften der Gegebenheit zu erreichen, d.h. die Diskrepanzen zu beseitigen.</p> <p>KV: Kontextvariablen, sind Bedingungen, Konstruktionen der Qualitätsvariablen, welche die Eigenschaften der Gegebenheiten beeinflussen, die nicht verändert werden können oder die nicht verändert werden sollen.</p>

Tab. 12.1: Objektmodell, Verfasser

## 12.4 OBJEKTVARIABLEN

Die Objektvariablen können nach ihren charakteristischen Merkmalen differenziert werden. Die Unterscheidung kann nach dem Komplexitätsgrad der Wahrnehmung, nach der Form, dem Muster oder der Komposition, vorgenommen werden. Funktionen dagegen werden nach Ausstattungsstandards, deren Dichte, d.h. der Häufung von verschiedenen Funktionen auf einen Bezugsraum sowie deren Erreichbarkeit elaboriert. In nachstehender Tabelle 12.2 ff. werden Ausprägungen der Entwurfsvariablen und deren numerische Transformation angeboten.

OBJEKTMODELL - OM			
Gegebenheiten	Kurzbezeichnung		Erläuterungen der Objektvariablen - OV
FORM	Fo	Pr x Ma x Te x St	
		Pr	Proportionen Umriß (regel-, unregelmäßig), Dimension (Länge:Breite)
		Ma	Maßstab Gegebenheit im Verhältnis zur Umgebung
		Te	Textur Merkmale der Oberfläche, wie Gliederung, Farbe ...
		St	Standort Lage in bezug zur Umgebung
MUSTER	Mu	Fo x Me	
		Me	Metamorphosen der Formen
		PA	Merkmale des Prinzips der Addition
		PE	Trennung von Formen Spannungsaufbau
		RK	Randkontakt von Formen
		PÜ	Überlagerung oder Verschmelzung von Formen
KOMPOSITION	Ko	Mu x Wi	
		$W_{\theta}$	Wirkungszusammenhang von Formen und Kategorien
FUNKTIONEN			
Wohnen	Wo	Au x WU x B	
		Wo	Wohnen
		Au	Ausstattung Haustechnik, Raumschalen (Oberflächen)
		WU	Wohnumfeld Vorgärten, Straßenbegrünung, Naherholungsflächen
		I	Immissionen, Lärm- und Geruchsbelastung
Wirtschaftssektor	WS	K x E	
		WS	Wirtschaftssektoren: Einzelhandel, Dienstleistungen ...
		K	Konzentration von Einzelhandel und Dienstleistungen
		E	Erreichbarkeit der Wirtschaftssektoren
Bildungseinricht.	BE	K x E	
		BE	Bildungseinrichtungen
		K	Konzentration des Angebots der Bildungseinrichtungen
		E	Erreichbarkeit der Bildungseinrichtungen

OBJEKTMODELL - OM			
Gegebenheiten	Kurzbezeichnung		Erläuterungen der Objektvariablen - OV
EINRICHTUNG FÜR KINDER U. JUGENDLICHE	EKJ	K x E	
		EKJ	Einrichtung für Kinder und Jugendliche
		K	Konzentration der Einrichtungen
		E	Erreichbarkeit der Einrichtungen
SPORT UND FREIZEITEINR.	SF	K x E	
		SF	Sport- und Freizeiteinrichtungen
		K	Konzentration der Einrichtungen
		E	Erreichbarkeit der Einrichtungen
EINRICHTUNG GESUNDHEIT	EG	K x E	
		EG	Einrichtungen der Gesundheitsversorgung
		K	Konzentration der Einrichtungen
		E	Erreichbarkeit der Einrichtungen
EINRICHTUNG FÜR ÄLTERE U. SONST.SOZIAL- EINRICHTUNG	EAS	K x E	
		EAS	Einrichtungen für Ältere und Sozialeinrichtungen
		K	Konzentration der Einrichtungen
		E	Erreichbarkeit der Einrichtungen
ÖFFENTLICHER PERSONEN- NAHVERKEHR	ÖPNV	H x F	
		ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
		H	Haltestellen
		F	Frequenz

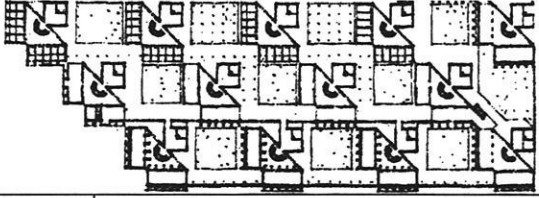
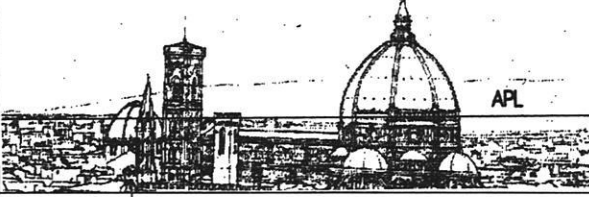
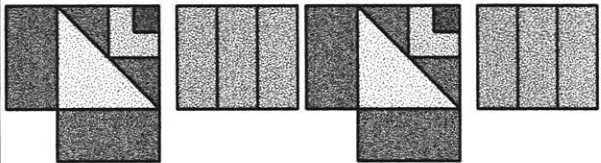

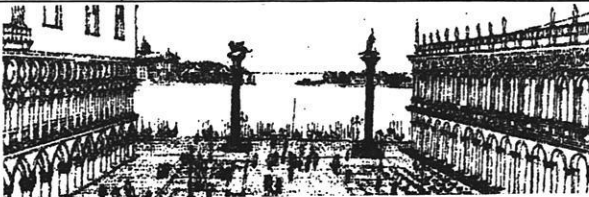
Tab. 12.2: Objektvariablen: Funktion, Verfasser

Als nächste Sequenz werden die numerischen Ausprägungen der Objektvariablen graphisch erörtert. Dabei werden numerische Ansätze für die Form, das Muster und die Komposition aus den graphischen Darstellungen elaboriert. Diese Formeln können bei visuell wahrnehmbaren Ausprägungen eingesetzt werden. Sie dienen dazu, äquivalente Ausprägungsmerkmale zu erfassen und zu identifizieren. Die Ausprägung der Funktionen werden durch Quotienten definiert.




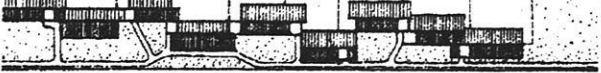

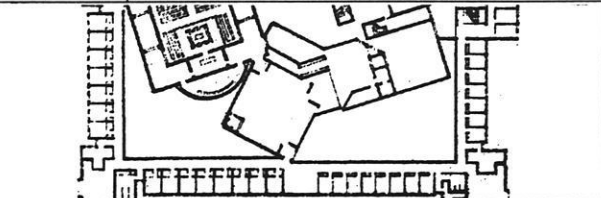
## 12.5 GRAPHISCHE DARSTELLUNG DER OBJEKTVARIABLEN

Durch die graphischen Darstellungen werden die mathematischen Ansätze für die Form, das Muster und die Komposition erläutert. Durch die Graphiken sollen die charakteristischen Merkmale dieser Ausprägungsformen visualisiert werden. In den nachfolgenden Tabellen werden die Gegebenheiten der Untersuchungskategorien in Form von linearen und flächigen Ausprägungen angeboten. In der Praxis sind diese Elemente durch Modifikationen im Rahmen einer Metamorphose vorhanden. Durch das Abstrahierungsprinzip können Metamorphosen auf einfache Primärlinien und -flächen reduziert werden. Den Ausprägungen werden Maßeinheiten zugeordnet, mit welchen die Messungen vorgenommen werden können. Nicht alle Gegebenheiten

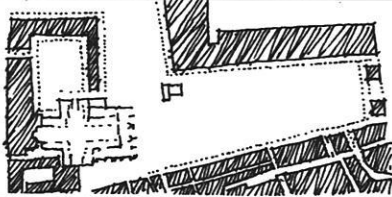
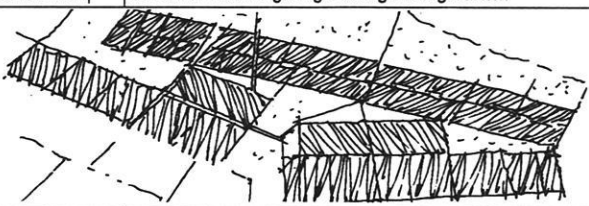
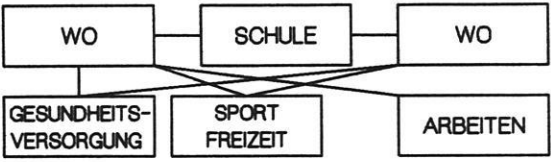
lassen sich aus den Plänen (graphische Ebene) entnehmen. Aus der argumentativen oder statistischen Ebene (Funktionen) sind alle weiteren Meßeinheiten zu elaborieren.

OBJEKTMODELL - OM		
Gegebenheiten	Kurzbezeichnung	Erläuterungen der Objektvariablen - OV
Form	Fo	$M + (APL \times Abw) + (Gg / BFI) + OM + (Gg : DiU)$
Proportionen	Pr	$M_i$ Anzahl der Moduli
Indisches Institut für Verwaltung, Ahmedabad, Indien Louis I. Kahn 1963	modularer Einsatz dreiecksförmiger und rechteckiger Flächen	
1		
Umriß	U	$APL \times Abw_i$ Augenpunktlinie x Anzahl der Abweichungen
Silhouette Florenz, Dominanz der Kathedrale über die Stadt	Augenpunktlinie des Horizonts, Abweichung der Kathedrale	
2		
Maßstab	Ma	$Gg / BFI$ Gegebenheit : Bezugsfläche
Analyse Darstellung 1	reguläre Differenzierung der Bezugsfläche durch bebaute und unbebaute Bereiche	
3		
Textur	Te	$O_i / BFI$ Anzahl verschiedener Oberflächen : Bezugsfläche
Villa Barbaro, Maser, Italien Andrea Palladio 1560 - 68	Oberflächentextur, differenzierter flächiger Aufbau und Akzentuierung des Vorfeldes der Villa	
4		
Standort	St	$Gg / DiU$ Gegebenheit : Distanz vom Umfeld
Piazza San Marco, Venedig	Die Distanzen von der Löwensäule und der St. Theodorus-Säule werden durch Distanzen der Gegebenheit des Dogenpalastes und der Bibliothek markiert	
5		

Tab. 12.3: Objektvariablen: Graphische Darstellung - numerische Ansätze, Verfasser

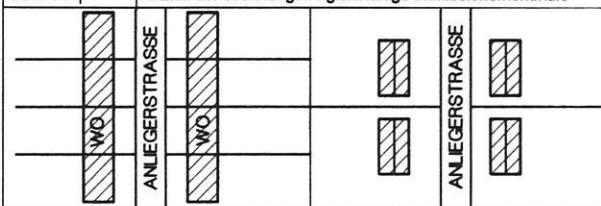
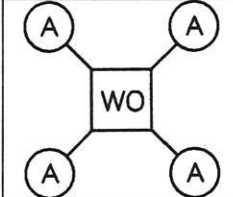
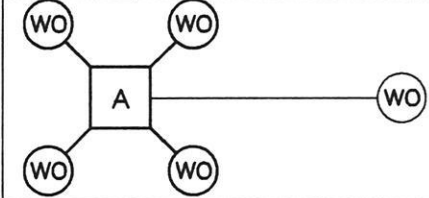
OBJEKTMODELL - OM		
Gegebenheiten	Kurzbezeichnung	Erläuterungen der Objektvariablen - OV
Muster	Mu	$F_o (M_e, +MA + T_i + K_j + U)$
Metamorphosen	Me	$F_o \times M_e$ Form x Anzahl gleichartiger Metamorphosen
Blick auf die Hügelstadt Mojacar, Spanien	dichte Bebauung kubischer Gebäude	
1		
Additionsmerkmale	AM	$F_o \times MA_j$ Form x Anzahl gleichartiger Merkmale der Addition
Külliye von Bayezid II., Busra, Türkei 1398 - 1403	lineare Addition der Gebäude, Additionsmerkmal Giebelverschmelzung	
2		
Spannungsmerkmale	SM	$F_o \times T_i$ Form x Anzahl gleichartiger Abstände der Formen
Piazza Maggiore, Sabbioneta, Italien	Stele markiert die Abstände der Gebäude von der Platzmitte	
3		
Randkontaktmerkmale	RK	$F_o \times K_j$ Form x Anzahl gleichartiger Randkontaktmerkmale
Terrassierte Wohnhäuser an einer Vorortstraße	Randkontakt über halbversetzte Giebelwände	
Team X mit Jeans Sterling 1995		
4		
Überlagerungsmerkmale	ÜM	$F_o \times U_j$ Form x Anzahl gleichartiger Überlagerungsmerkmale
Konvent der Dominikanerinnen, Media, Pennsylvania	Primärfächen Überlagerung an den Gebäudeecken	
Louis I. Kahn 1965 - 68		
5		

Tab. 12.4: Objektvariablen: Graphische Darstellung - numerische Ansätze, Verfasser

OBJEKTMODELL - OM			
Gegebenheiten	Kurzbezeichnung	Erläuterungen der Objektvariablen - OV	
Komposition	Ko	$Mu \times W_i$	Muster x Anzahl gleichartiger Wirkungszusammenhänge
Piazza San Marco Venedig	winkelartiger Platzraum mit umlaufender Arkade		
1			
Funktionen	Fu	$WD_i + Au + RS_i + WU_i + I$	
Wohnungsdichte	WD	$SUWO : BFi$	Anzahl der Wohnungen : gleichartige Bezugsflächen
Reihenhausbebauung in Westhausen	Summe der Wohnungen bezogen auf eine Bezugsfläche		
2			
Ausstattung	Au	$SUWO / Te_i$	Anzahl der Wohnungen : gleichartige Haustechnikmerkmale
		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px; height: 100px; display: flex; flex-direction: column; justify-content: space-around;"> <span>BAD</span> <span>WC</span> <span>EINZELÖFEN</span> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px; height: 100px; display: flex; flex-direction: column; justify-content: space-around;"> <span>BAD</span> <span>WC</span> <span>DU</span> <span>SAMMELHEIZUNG</span> </div>
3			
Raumschalen	RZ	$SUWO / RZ_i$	Anzahl der Wohnungen : Raumschalenzustände
		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px; height: 100px; display: flex; flex-direction: column; justify-content: space-around;"> <span>OHNE M'ANGEL</span> <span>BODEN, DECKEN</span> <span>WÄNDE, FENSTER</span> <span>TÜREN</span> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px; height: 100px; display: flex; flex-direction: column; justify-content: space-around;"> <span>M'ANGEL</span> <span>UNTERHALT</span> <span>KONSTRUKTIV</span> </div>
4			
Wohnumfeld	WU	$SUWO / WU_i$	Anzahl der Wohnungen : gleichartige Wohnumfeldmerkmale
			
5			

Tab. 12.5: Objektvariablen: Graphische Darstellung - numerische Ansätze, Verfasser



OBJEKTMODELL - OM			
Gegebenheiten	Kurzbezeichnung	Erläuterungen der Objektvariablen - OV	
Immissionen	I	SUWO / I <sub>i</sub>	Anzahl der Wohnungen : gleichartige Immissionsmerkmale
			
Wirtschaftssektoren	ED	KWS <sub>i</sub> / E <sub>i</sub>	
Konzentration	K	VAuTS <sub>i</sub>	Vollständigkeit der Ausstattung der Wirtschaftssektoren
			
Erreichbarkeit	E	W <sub>i</sub> / WoSt <sub>i</sub>	Weglänge : gleichartige Wohnstandorte
			

Tab. 12.6: Objektvariablen: Graphische Darstellung - numerische Ansätze, Verfasser

OBJEKTMODELL - OM FUNKTIONEN			
Gegebenheiten	Kurzbezeichnung	Erläuterungen der Entwurfsvariablen - EV	
Einrichtungen für Ältere	EAS	EAS <sub>i</sub> / E <sub>i</sub>	
Konzentration	EAS <sub>i</sub>	VAuEAS <sub>i</sub>	Vollständigkeit/Konzentration der Ausstattung für Ältere
Erreichbarkeit	E <sub>i</sub>	W <sub>i</sub> / WoBE <sub>i</sub>	Weglänge : gleichartige Wohnstandorte
Gesundheitsversorgung	GE	KGE <sub>i</sub> / E <sub>i</sub>	
Konzentration	KGE <sub>i</sub>	VAuGE <sub>i</sub>	Vollständigkeit/Konzentration der Ausstattung von Gesundh.
Erreichbarkeit	E <sub>i</sub>	W <sub>i</sub> / WoBE <sub>i</sub>	Weglänge : gleichartige Wohnstandorte
Öff.-Pers.-Nahverkehr	ÖPNV	HDI <sub>i</sub> x F	
Haltestellendichte	HDI <sub>i</sub>	H <sub>i</sub> / BFI	Anzahl der Haltestellen : Bezugsfläche
Frequenz der Fahrzeuge	F	An / t	Anzahl der Fahrzeuge : Zeiteinheit

Tab. 12.7: Objektmodell - Entwurfsvariablen, Verfasser

Durch das Objektmodell werden die differenzierte Ausprägungen der Gegebenheiten charakterisiert. In einem städtebaulichen System werden eine Vielzahl von disparater Formen, Muster, Kompositionen und Funktionen existent sein. Diese Varietät wird

durch o.g. Formeln identifiziert. Äquivalente Ausprägungen von Gegebenheiten der Kategorien werden über ein- oder zweidimensionale Zahlen, also in "m" oder "m<sup>2</sup>" sowie Einheiten auf der Elementskala aggregiert, um einfache Dimensionen für die Bewertung zu erhalten. In nachstehender Tabelle werden die Beziehungen zwischen den Einheiten, deren Entwicklung aus der Darstellungsebene und deren Ausprägung auf der Elementskala angeboten.

ELEMENTSKALA		
EINHEIT	AUSPRÄGUNG/DIMENSIONEN	ZU ENTWICKELN AUS:
m	Länge	graphischer Ebene
m <sup>2</sup>	Fläche	graphischer Ebene
Einheit	Summenwerte	graphischer Ebene
Einheit	Differenzwerte	graphischer Ebene
Einheit / Einheit	Quotienten	argumentativer Ebene

Tab. 12.8: Struktur der Elementskala, Verfasser

## 12.6 HANDLUNGSSPIELRAUM

Der Handlungsspielraum definiert den Rahmen der Zielalternativen. Daß gelegentlich mit relativ bescheidenen Erweiterungen des Handlungsspielraumes viel erreicht werden kann, dokumentieren städtebauliche Wettbewerbe, bei denen von der auslobenden Institution jeweils die Einhaltung konkreter Bedingungen - Beachtung von Baulinien, von Gebäudehöhen, von Anschlüssen an andere Gebäude - gefordert wird. Es kommt in der Praxis immer wieder vor, daß das Preisgericht dem Entwurf die höchste Qualität zuerkennt, der einzelne solcher Bedingungen nicht eingehalten hat. Dieser Planer erkannte im Rahmen seiner individuellen Zielformulierung, daß durch die Erweiterung des Handlungsspielraums eine bessere Gesamtlösung möglich wird.

Ohne Zweifel liegt in der Formulierung planerischer Zwänge oder deren Beseitigung eine politische Aufgabe, die in die Kompetenz der zuständigen politischen Gremien gehört; d.h. die Planungsbeteiligten empfehlen den politischen Körperschaften die Auflösung bestimmter Konstriktionen. Nur ein Bruchteil der städtebaulichen Planung kann allein aus technischer Gegebenheit oder gar Zwängen abgeleitet werden; das planerische Handeln sollte sich auf die Vorstellung einer menschlichen Umwelt stützen. Der Handlungsspielraum wird durch den von einer nicht klar erfaßbaren Menge formeller und informeller Einwirkungen eingegrenzt.

### 12.6.1 KONSTRIKTIONEN - EINWIRKUNGEN

Woher kommen die Einwirkungen? Was ist mit diesen Einwirkungen beabsichtigt? Haben diese Einwirkungen noch Gültigkeit? Werden durch die Aufhebung dieser Einwirkung andere Lösungsansätze möglich? Die Einwirkungen auf den Handlungsspielraum lassen sich in formelle und informelle Einwirkungen differenzieren.

KONSTRIKTIONEN - EINWIRKUNGEN	
formelle, normative Einwirkungen	
gesetzliche	Gesetze, Verordnungen, Satzungen usw.
politische	Machtverhältnisse
administrative	Verwaltungsverfügungen
gesellschaftliche, individuelle informelle Einwirkungen	
Bearbeiter	Erfahrung, Kreativität, Durchsetzungsfähigkeit, Lernfähigkeit
Planungsbeteiligte	Wille zur Mitarbeit, kooperatives Arbeiten
Planungsbetroffene	Akzeptanz der Planung, Gemeinschaftssinn
soziale	Alter, Bildung, Lebensstile
wirtschaftliche	Einkommen
ethnologische	Übersiedler, Ausländer
standortbezogene Einwirkungen	
regionale	Brauchtum, Bauformen
natürliche Einwirkungen	
klimatechnische	Luft, Wasser, Boden
	schneereich, kalt, mild, feucht

Tab. 12.9: Formelle und informelle Einwirkungen auf den Handlungsspielraum, Verfasser

Konstriktionen müssen nicht zwangsläufig zu unbefriedigenden Lösungen führen. Sie können die Kreativität der Planungsbeteiligten anregen und besonders überzeugende Lösungen präjudizieren. Eine Lösung ist umso überzeugender und schlüssiger, je größer der Problemkomplex ist, der gelöst wurde.

Negativ bewertete Elemente können häufig erst modifiziert werden, wenn der Handlungsspielraum erweitert wird und Konstriktionen eliminiert werden. So kann z.B. die Ausprägung einer Kreis- oder Bundesstraße von den zuständigen Straßenbauämtern - nach Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs - bewertet werden, während sich die betroffenen Bürger eine möglichst geringe Verkehrsbelastung mit hoher Aufenthaltsqualität wünschen. Wird der Handlungsspielraum vom Baulasträger, dem Straßenbauamt, nicht erweitert, kann vermutlich das Element Straße nicht korrigiert werden.

Die tabellarisch o.d. informellen Einwirkungen auf den Handlungsspielraum zeigen, daß viele dieser Konstriktionen von Subjekten gesetzt werden, d.h. daß sie sich durch eine Überzeugung der jeweiligen Personen ggf. leichter ändern lassen, als dies bei den formellen und natürlichen Einwirkungen der Fall sein dürfte.

Der Handlungsspielraum wird durch die Art der Einwirkungen (Konstriktionen) definiert. Soll der Handlungsspielraum erweitert werden, sind diese Einwirkungen ganz oder partiell aufzuheben. Universell gültige Regeln für die Aufhebung von Konstriktionen können nicht angeboten werden. Die Aufhebung ist vielmehr im konkreten Fall zu elaborieren. In der Empirie zeigt sich allerdings, daß häufig erst nach Vorlage

einer Lösung, deren noch unvollständige Zielerfüllung erkannt wird, über eine Erweiterung des Handlungsspielraumes durch die Auflösung von Konstruktionen diskutiert und dieser ggf. zugestimmt wird.

Die Bewertung des Bestandes kann erst nach der Entwicklung einer Zielprojektion vorgenommen werden. Auf diese Bewertung wird weiter unten eingegangen.<sup>483</sup>

### 13 BEWERTUNG

Die Bewertung von Zielen erfolgt nach dem Anteil der Erfüllung von Bedürfnissen (Zielerfüllung, der expliziten und impliziten Ziele), die Richtwerte dienen dabei als Maßstab. Die Bedürfnisse werden über perzeptive und appetitive Wahrnehmungen erfaßt. Die städtebauliche Gegebenheit wird nach ihrem natürlichen oder artifiziellen Erscheinungsbild sowie nach der funktionalen Ausprägung bewertet. Die Bewertungsmaßstäbe sind jedoch nur partiell objektiver Natur, da sich in ihnen die gesellschaftlichen Interessen oder Bedürfnisse manifestieren. Die Struktur der Bewertung ist dadurch charakterisiert, daß an der Entwicklung eines Urteils im Rahmen der Bewertung einer Gegebenheit, äquivalent ein Modell und ein Subjekt involviert sind. Eine Bewertung basiert auf einer Korrelation von Sachkenntnis, einem Wertbewußtsein und einer Zensur. Die Bewertung ist durch zwei Typen charakterisiert:

- a) individualistische Wertungen, sie drücken die Werthaltung aus, die ein Individuum zu einer bestimmten Zeit einer konkreten Gegebenheit gegenüber einnimmt, ohne daß daraus eine Allgemeingültigkeit für diese Bewertung erhoben würde.
- b) Werturteile, sie beanspruchen intersubjektive Gültigkeit; d.b. Verbindlichkeit, Handlungsleitung und -steuerung.

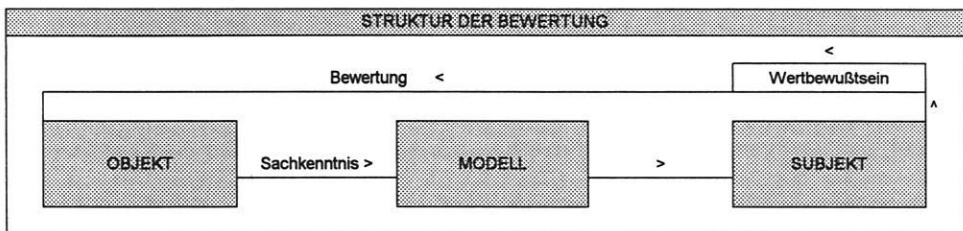


Abb. 13.1: Struktur der Bewertung, Verfasser

In zwei Planungssequenzen, der Bestandsbewertung und in der Lösungsbewertung sind Bewertungen zu elaborieren. Generell gilt für beide Sequenzen, daß die Bewertung der Gegebenheiten durch das Subjekt nicht real vorgenommen wird, sondern an einem Modell, das aus der Situation entwickelt wurde, dem bereits elaborierten Objektmodell.

<sup>483</sup> vgl. Kap. 14: Bestandsbewertung

Durch welche Prinzipien können Bewertungszugänge erschlossen werden? Dieses Problem wird in den nächsten Abschnitten elaboriert.

### 13.1 BEWERTUNGSZUGÄNGE

Der Zugang zur Bewertung kann durch differenzierte Prinzipien, über das Gesamtgefüge, über analytische und psychologische Ansätze, erschlossen werden.

#### 13.1.1 RELEVANZ DES GESAMTGEFÜGES

Der Bewertungszugang erfolgt nach dem Essentiellen des Gesamtgefüges, nach der Logik der Form, Funktion, Ressourcen. Analysiert wird die Bedeutsamkeit, die Wichtigkeit eines Elementes in einem konkreten Kontext.

#### 13.1.2 PROGNOTISCHER ANSATZ

Der Zugang zur Bewertung über den prognostischen Ansatz wird nach der Logik der Formen, Muster und Kompositionen erschlossen. Diese städtebaulichen Gegebenheiten werden aufgrund ihrer spezifischen Eigenart bewertet. Nur so ist eine Identifizierung mit dem Raum möglich. Bei der Bewertung nach den Prinzipien der Einfügung in einen städtebaulichen Kontext können drei Thesen differenziert werden. Im Rahmen der Zielentwicklung entscheiden die Planungsbeteiligten, nach welcher These eine städtebauliche Entwicklung vorgenommen werden soll.

##### a) KONTEXTERHALTUNG

Eine städtebauliche Gegebenheit ordnet sich in seinen Formen, Farben, Strukturen, Funktionen dem Kontext unter. Prinzip der Subordination. Es findet eine Integration statt. Der Bestand bleibt dominant, die Stabilität bleibt erhalten. Eine bereits positive Ausprägung einer städtebaulichen Gegebenheit soll erhalten oder gesichert werden.

##### b) KONTEXTSTEIGERUNG

Eine städtebauliche Gegebenheit steigert den Kontext und wird aus der aktuellen Qualität entwickelt. Die Gegebenheit entwickelt eine atypische positive Qualität, ordnet sich ein, ohne zu dominieren, ohne den Kontext zu stören, d.h. die ästhetische Stabilität wird erhalten. Dadurch ist eine qualitative Korrektur des Kontextes möglich, nach dem Prinzip der Dominanz, ohne daß ein System verändert wird. Es wird der legitime Rahmen der Veränderung, den das System determiniert, nicht überschritten. Eine positive Ausprägung einer städtebaulichen Gegebenheit soll erhalten oder noch gesteigert werden. Eine negative Ausprägung soll verbessert werden.

### c) KONTEXTÄNDERUNG

Eine städtebauliche Gegebenheit wird ohne Berücksichtigung des Kontextes entwickelt. Der Kontext wird dominiert, d.h. die Stabilität wird gestört. Der legitime Rahmen der Modifikation wird überschritten. Die negative Ausprägung einer städtebaulichen Gegebenheit soll verbessert werden.

#### 13.1.3 PSYCHOLOGISCHER ANSATZ

Die spezifischen Qualitäten einer Gegebenheit sind über die Prinzipien Gestalt, Muster und Kompositionen zu charakterisieren. Es gibt differenzierte Möglichkeiten, unter Heranziehung psychologischer Kriterien, die Qualität zu überprüfen:

- a) Analyse des Kontextes und der Einzelelemente des Kontextes. Entwickelte Ergebnisse über die Qualität o.g. Bereiche werden durch Befragung unterstützt;
- b) Analyse der Korrelation zwischen dem Kontext und den Befragungsergebnissen;
- c) Befragungen, die über den Zustand eines Elementes oder des Kontextes in der Form "vorher" und "nachher" durchgeführt werden.

Die Planungsbeteiligten stehen nun einer Situation gegenüber, die durch folgende Daten charakterisiert werden kann: die Information und Bestandsaufnahme, ein Zielsystem, das die Einstellung des Planers zur Unsicherheit, zur adäquaten Verteilung von Vor- und Nachteilen der jeweiligen Handlungsalternativen definiert, aus denen eine Alternative zu selektieren ist, wurden geleistet. Der Bewertungsvorgang ist nunmehr transparent elaboriert und so zu deliberieren, daß eine intersubjektive Nachvollziehbarkeit gewährleistet ist. Die Auswahl der Bewertungskriterien soll unter Einbeziehung folgender Kriterien erfolgen.<sup>484</sup>

#### a) OBJEKTIVITÄT

Das Ergebnis der Bewertung sollte vom Verfasser unabhängig sein. Diese Objektivität ist nur eingeschränkt zu erreichen, da die Bewertung zwangsläufig subjektiv geprägt ist.

#### b) RELIABILITÄT

Das konkrete Merkmal für die Bewertung muß exakt und einfach erfaßbar sein.

#### c) VALIDITÄT

Die Richtigkeit der aufgestellten Theorie zur Bewertung muß überprüft werden können. Repräsentiert das selektierte Merkmal der zu bewertenden städtebaulichen Gegebenheit die charakteristische Eigenschaft dieser Gegebenheit?

<sup>484</sup>

GAREIS-GRAHMANN F.: Landschaftsbild und Umweltverträglichkeitsprüfung - Analyse, Prognose und Bewertung des Schutzgutes "Landschaft" nach dem UVPG., S. 103, Berlin, E. Schmidt Verlag, 1993

Die Selektion der Bewertungskriterien richtet sich nach differenzierten Ansprüchen bzw. Bedürfnissen, welche die Gesellschaft von den Gegebenheiten des Untersuchungsgebiets erwartet. Bei der Erfüllung dieser Erwartungshaltung (Wünsche - Ziele) wird die Gegebenheit positiv, bei Nichterfüllung wird diese negativ beurteilt. Die bei der Bewertung anzustrebende Objektivität wird durch die Transformation verbaler Bewertungsmaßstäbe - durch numerische Parameter (Meßgrößen) - für alle zu bewertenden Merkmale der Gegebenheiten vorgenommen.

Bei der Selektion der Bewertungsparameter können disparate Kriterien separat oder in Kombinationen herangezogen werden: kulturelle und gesellschaftliche Einflüsse, visuelle und wahrnehmungspsychologische Qualitäten, gesamtheitliche Betrachtungsweisen. Aus welchen Quellen wird der Maßstab für eine Bewertung abgeleitet? Für die Bewertungskriterien sind normative, wissenschaftliche, gesellschaftliche, individuelle, wirtschaftliche und natürliche Parameter heranzuziehen. Sack formuliert zu dem Aspekt der ästhetischen Parameter: "Es ist festzuhalten, daß es gewisse Gesetzmäßigkeiten, gewisse Regularien, aber nicht die eine und einzige Regel und nicht das eine und einzige Gesetz gibt".<sup>485</sup> Mit Ästhetik allein läßt sich, wie bereits dargestellt, Städtebau nicht begreifen. Es handelt sich bei diesen Disziplinen um eine Gebrauchskunst. Ein Marktplatz z.B., der sich nicht gebrauchen ließe, wäre trotz aller Schönheit ein schlechter Marktplatz. Die Gebrauchsfähigkeit, die Funktionalität des Marktplatzes unterliegt den Wertvorstellungen der Gesellschaft.

Erst über einen Bewertungsvorgang wird den Gegebenheiten eine positive oder negative Ausprägung zugeordnet. Werden von den Planungsbetroffenen Spontanurteile zu schnell gefällt, erfolgt in den meisten Fällen lediglich die Behandlung maßnahmenbezogener Ziele, ohne Ursachen- und Wirkungsforschung und Synthese zu anderen Gegebenheiten und Kategorien zu prüfen, mit dem Risiko einer diffusen Zielformulierung expliziter Ziele und einer daraus resultierenden fehlerhaften Implementation. In der Planungsphase der Bestandsaufnahme werden die Gegebenheiten in ihrer Entstehung und Veränderung betrachtet.

### 13.2 ARGUMENTATIVE BEWERTUNG

Die argumentative Bewertung ist im Kontrast zur numerischen Bewertung nicht exakt nachzuvollziehen und die Präferenz einer Einzelbewertung ist mit ihrem Anteil an der Gesamtbewertung (Gesamturteil) kaum einzuordnen; z.B. ist ein Vergleich substanzieller mit funktionalen Gegebenheiten und deren disparater Präferenz und Anteil an einem Gesamturteil häufig nicht mehr nachvollziehbar. In der nächsten Tabelle werden Auszüge aus Preisgerichtsprotokollen von städtebaulichen Wettbewerben zitiert<sup>486</sup> und versucht diese argumentativen Urteile in numerische Urteile zu transformieren. Die Präferenz der Partialurteile an dem Gesamturteil konnte an keinem Beispiel nachvollzogen werden.

<sup>485</sup> SACK M.: Von der Utopie, dem guten Geschmack und der Kultur des Bauherrn oder: Wie entsteht gute Architektur?. Bremen, Bund Deutscher Architekten BDA im Land Bremen, 1995

<sup>486</sup> WETTBEWERBE AKTUELL: Freiburg, Verlagsgesellschaft, Jahrgang 1995

VERBALURTEIL	SYNONYME FÜR VERBALURTEILE	NOMINALURTEIL
hohe Qualität	trifft sehr gut die gestellte Aufgabe, interessante Lösung, bemerkenswerte Lösung, gute Lösung, gute differenzierte Beiträge, starke Aufwertung, interessant, spannungsreich, überzeugt durch das Konzept, sehr attraktiv;	100
Qualität	stellt in Teilbereichen eine gute Lösung dar, in Teilbereichen gute Lösungen, differenzierte Beiträge, das Konzept ist schlüssig, wirtschaftlich, in Teilbereichen konsequent, wird positiv gesehen;	75
neutral	angemessene Lösung, entspricht der gestellten Aufgabe, wird anerkannt, entspricht den Vorgaben, die Möglichkeiten werden genutzt, wird übernommen, konsequent;	50
Mangel	ist in Teilen zu überarbeiten, ist in Teilbereichen zu verbessern, wurde nicht konsequent entwickelt, läßt in Teilen ein überzeugendes Konzept vermissen, erscheint nicht ganz schlüssig, ist schwer realisierbar, wirkt in Teilen diffus, Charakter einer Restfläche, macht wenig Sinn, stößt auf Bedenken;	25
großer Mangel	kann nicht zufriedenstellen, ist überzogen, ist zu verbessern, stellt keinen Beitrag dar, schwerwiegende Mängel, unmaßstäbliche Ausprägung, kann nicht überzeugen, unbefriedigender Ansatz, dem Konzept fehlt die Idee, beliebige Anordnung, unausgewogen, unvorteilhaft, indiskutabel, lassen Einfühlungsvermögen vermissen, wirkt störend, wird vermisst, erscheint unnötig, schwerwiegender Verstoß, konzeptionslos;	0

Tab. 13.1: Verbalurteile, Verfasser

Bei den Verbalurteilen bestehen Schwierigkeiten nachzuvollziehen, was mit diesem Urteil gemeint ist. Bedeutet z.B. das Urteil "kann nicht zufriedenstellen" gegenüber "läßt ein überzeugendes Konzept vermissen" eine bessere oder eine schlechtere Bewertung. Sollte es sich um eine bessere Beurteilung handeln, um wieviel besser ist dann diese Beurteilung? Selbst wenn diese Beurteilung unmißverständlich formuliert wäre, wie verhält sich dann dieses Teilurteil in bezug auf das Gesamturteil? Die Urteilsbildung bleibt diffus.

Um die Probleme einer Verbalbeurteilung zu vermeiden, ist die Einführung einer Zahlenreihe nützlich, die als Skala eingesetzt werden kann, auf der die Qualität gemessen wird. Diese Skala wird Qualitäts-skala bezeichnet. Die Transformation der argumentativen Bewertung in ein numerisches Verfahren erfolgt in der Art, daß meßbare Einheiten auf einer Objektskala in bezug auf die sinnvolle Zielausprägung des zu bewertenden Elements determiniert werden. Bei der numerischen Bewertung wird der Zielerfüllungsgrad in der Form von Partialurteilen zu allen relevanten Gegebenheiten der Untersuchungskategorien erfaßt. Diese Partialurteile werden jeweils nach ihrer Präferenz an dem Gesamturteil gewichtet. Damit wird explizit dargestellt, mit welchem Anteil das Einzelurteil das Gesamturteil beeinflusst. Zunächst wird ein Bewertungsmodell entwickelt.



BEWERTUNG DER STÄDTEBAULICHEN GEGEBENHEITEN	
Bestandsbewertung GUB	
Zielbewertung GUZ	Bestandsbewertung + Bewertung der Alternativen
$GU = TU \cdot P$	
GU: Gesamturteil, das über ein städtebauliches System gefällt wird TU: Teilurteile über Gegebenheiten, die unter Berücksichtigung konkreter Bewertungskriterien gefällt werden P: Anteil der Bevorzugung bestimmter Kriterien Präferenzen  GUB: (Gesamturteil Bestand) GUZ: (Gesamturteil Ziel)	

Tab. 13.2: Bewertungsmodell, Verfasser

Um eine Bewertung vornehmen zu können, bedarf es noch einer weiteren Sequenz, die zwar aus der Sicht des Planers im Entwurf bereits impliziert ist, aber doch eine kritische Durchleuchtung erfordert: einer Vergegenwärtigung nämlich, wie der entworfene Umweltbereich - das Wohngebiet oder auch das Dorf, die Stadt - nach der Realisierung der Planungskonzepte oder der baulichen Umgestaltung "funktionieren", inwieweit er also die in ihn gesetzten Erwartungen erfüllen wird. Man könnte von einer Wirkungsprognose sprechen, die mit anderen Prognosen die Eigenschaft der Ungewißheit gemein hat.

Die Frage, warum gerade diese Ausprägung der jeweiligen Elemente gewählt wurde, ist damit noch nicht beantwortet und wird im folgenden erläutert.

### 13.2.1 SCHLÜSSELALTERNATIVEN

Für die Elaborierung eines städtebaulichen Problems kommt es nicht auf die Entwicklung einer möglichst großen Anzahl beliebiger Alternativen, sondern auf die Entfaltung von Schlüsselalternativen an. Schlüsselalternativen sind so zu elaborieren, daß die Realität durch das Abstrahierungsprinzip vereinfacht wird und daß sie, je nach Untersuchungskriterium, das für die Aufgabe relevante Spektrum der Problemstellung repräsentieren. Dieses Spektrum ist im konkreten Fall nachvollziehbar im Planungsprozeß zu entwickeln.

### 13.2.2 KAUSALMODELL

Ebenso schwierig ist die Ermittlung der Konsequenzen aus den erwogenen Maßnahmen heraus. Wann soll man die Fahndung nach weiteren mutmaßlichen Konsequenzen abbrechen? Offensichtlich hängt das Ergebnis entscheidend von der Wahl eines Kausalmodells ab. Welche charakteristischen, ursächlichen Eigenschaften weist das gewählte Zielmodell auf? Wenn durch die Ziele diese erwünschten Ausprägungen ohne unerwünschte Konsequenzen erreicht werden, kann die Ermittlung eingestellt werden.

### 13.2.3 BEWERTUNG DER ZIELKONSEQUENZEN

Der vielleicht schwierigste Bereich ist die Bewertung der Konsequenz, d.h. die Feststellung der Erwünschtheitsgrade der Ziele. Wurden die richtigen Gesichtspunkte in Betracht gezogen und wie bewertet man ihre Vor- und Nachteile?

Die Entscheidungstheorie liefert selbstverständlich kein Kriterium für die Auswahl eines Entscheidungskriteriums in einer konkreten Situation. Die Entscheidung für ein Kriterium o.g. Bereiche ist Ausdruck der Weltansicht des Planers und der Planungsbeteiligten (der Beurteiler) von Gerechtigkeit, sozialer Einstellung und anderen Aspekten eines sozialen Sollbildes. Je expliziter diese Hintergründe den Planungsbeteiligten deliberiert werden, umso schwerer wird die Entscheidung für ein bestimmtes Kriterium. Die Entwicklung der Eingabedaten für ein konkretes Entscheidungskriterium ist die Grundlage eines Urteils. Es könnte somit die Hypothese vertreten werden: Sind die Inputdaten für das Entscheidungsmodell vorhanden, bleibt nichts, als eine vielleicht diffizile, aber ansonsten harmlose Berechnung. Das Resultat der Berechnung ist jedoch nur soviel wert, wie die Qualität der Inputdaten, die den wirklichen Entscheidungsaufwand erfordern. Was beabsichtigt wird, ist bereits entschieden. Es bleibt das Problem, in vielleicht diffusen Entscheidungsräumen und Konstriktionen eine beste Lösung zu berechnen - beste, relativ zu der Beurteilung der Situation, wie sie die Inputdaten repräsentieren.

Jeder in der Empirie tätige Planer weiß, daß Entscheidungen auf diese Art nicht zustande kommen sollten. Die Qualität einer Lösung liegt nicht in der vielleicht simplen oder komplizierten Berechnung, sondern in der situationsbezogenen, dokumentierten Lösungsentwicklung. Entscheidungen und Urteile werden deshalb, wie im Abschnitt "Alternativen und Bewertung" erörtert, gefällt und nicht so, wie oben dargestellt. Entscheidungsfindung ist ein Prozeß, der aus einem Situationsverständnis entwickelt wird. Es werden die Zutaten elaboriert und konkurrierende Alternativen analysiert. Anders ist der Entscheidungsprozeß nicht nachvollziehbar zu dokumentieren.

Die Evidenz daraus ist, daß Berechnung, welche zur besten Lösung der Probleme führt, stark vereinfacht werden sollte. Dies hätte den Vorteil, daß diese Berechnungen für die Planungsbeteiligten leicht nachvollziehbar blieben. Deshalb sollten städtebauliche Gutachten, die "nur" mit einem erheblichen Rechenaufwand erstellt werden, ohne ein ausreichendes Situationsverständnis zu entwickeln, mit großer Vorsicht betrachtet werden, da unter dem Mantel einer wissenschaftlichen Urteilsfindung, die Qualität der Entscheidung verschleiert werden könnte.

### 13.2.4 BEWERTUNGSFUNKTION

Die Bewertungsfunktion ordnet den Beurteilungskriterien jeder Alternative ein Maß ihrer Erwünschtheit zu. In dem Bewertungsverfahren wird die Bestandsausprägung und die entwickelten Planungsalternativen beurteilt. Anhand der nachfolgenden Graphiken wird elaboriert, wie anhand der Qualitäten oder Mängel über das

Quantifizierungsverfahren ein Partialurteil über die städtebaulichen Gegebenheiten entwickelt wird.

Der Wertmaßstab muß Operationalitätsanforderungen erfüllen können. Es muß überprüfbar sein, ob ein konkreter Wert eingehalten werden kann oder nicht. Die Evidenz daraus ist, daß die aus dem Wertmaßstab entwickelten Werte quantifizierbar sein müssen.

Die Nominalbewertung, die Urteilsbildung wird in den folgenden Abbildungen und Tabellen visualisiert und an einem fiktiven Beispiel deliberiert.

KATEGORIE GEGEBENHEITEN	ANALYSE NACH PRINZIPIEN	WERTSYSTEM	WERTMASSTAB
<b>KG KULTUR UND GESELLSCHAFT</b>			
KG1 KULTURKREISE UND AKTIVITÄTEN  Altbürger, Neubürger, Randgruppen, Lebensstile, Bildungsniveau	Integration/Segregation nach demographischen Prinzipien	Identifikation: mit der Gesellschaft	Summenwert : der Aktivitäten und Konflikte formeller und informeller Veranstaltungen, an denen sich alle Kulturkreise beteiligen, die von mehreren Kulturkreisen organisiert werden.
KG2 ENTWICKLUNG DER BEVÖLKERUNG	Funktionsfähigkeit nach demographischen Prinzipien	soziale und wirtschaftliche Stabilität	Summenwert: Entwicklung der Bevölkerung über einen längeren Zeitraum
KG3 ALTERSAUFBAU  Gliederung nach Altersgruppen	Funktionsfähigkeit nach demographischen Prinzipien	soziale und wirtschaftliche Stabilität	Durchschnittsbildung: zu einem Bezugsraum
KG4 WANDERUNGSBEWEGUNG	Funktionsfähigkeit nach demographischen Prinzipien	soziale und wirtschaftliche Stabilität	Durchschnittsbildung: zu einem Bezugsraum
KG5 ERWERBSQUOTE	Funktionsfähigkeit nach ökonomischen Prinzipien	wirtschaftliche Stabilität	Durchschnittsbildung: zu einem Bezugsraum
<b>LANDSCHAFT</b>			
L1 TOPOGRAPHIE  Ebene, Hang, Höhengsporn, Berg, Tal und Kombinationen,	a) geometrische Ausprägung von Elementen, Mustern, Komposition,  nach Abstrahierungs-, Massengewichtungs-, Geschlossenheits- und Prägnanzprinzipien,  b) nach Landschaftsbildelementen, z.B. Merkzeichen, Sichtkorridore	Unversehrtheit, Eigenart, Harmonie, Orientierung	Summenwert zu a) b )  Quotient aus dem Summenwert zu einer Bezugsfläche
L2 VEGETATION  natürliche Vegetation, wie Bäume, Hecken, aktuelle Vegetation, z.B. landwirtschaftliche Nutzflächen, z.B. Wald, Wiese, Felder, Streuobstwiesen	a) geometrische Ausprägung von Elementen, Mustern, Komposition,  nach Abstrahierungs-, Massengewichtungs-, Geschlossenheits- und Prägnanzprinzipien, nach ökologischen und ökonomischen Prinzipien,  b) nach Landschaftsbildelementen, z.B. Merkzeichen, Sichtkorridore	Unversehrtheit, Eigenart, Harmonie, Orientierung, Echtheit	Summenwert zu a)b)  Quotient aus dem Summenwert zu einer Bezugsfläche

KATEGORIE GEGEBENHEITEN	ANALYSE NACH PRINZIPIEN	WERTSYSTEM	WERTMASSTAB
L3 GEWÄSSER  natürliche Gewässer z.B. Bach, Fluß, Tümpel, Teiche, Seen; Künstliche Gewässer, z.B. Kanal, Rückhaltebecken, Stausee;	a) geometrische Ausprägung von Ele- menten, Mustern, Komposition,  nach Abstrahierungs-, Massenge- wichtungs-, Geschlossenheits- und Prägnanzprinzipien,  b) nach Landschaftsbildelementen, z.B. Merkzeichen, Sichtkorridore	Unversehrtheit, Eigen- art, Harmonie, Orientie- rung, Echtheit	Summenwert,  Quotient aus dem Summenwert zu einer Bezugsfläche
<b>SIEDLUNG UND ORTSBILD</b>			
SO 1 SIEDLUNGSGRÜNDUNG  1. flächige Siedlungserweiterungen, 2. Ränder dieser Erweiterungen	a) zu 1.; 2. geometrische Ausprägung von Ele- menten, Mustern, Komposition,  nach Abstrahierungs-, Massenge- wichtungs-, Geschlossenheits- und Prägnanzprinzipien, nach dem Ge- setz der Ähnlichkeit, der Geschlos- senheit, des gemeinsamen Schick- sals,  b) zu 1.; 2. Merkzeichen, Brennpunkte, Sicht- korridore	Unversehrtheit, Echtig- keit, Eigenart,	zu a) Fläche (m <sup>2</sup> ) zu b) Summenwert  zu 2. Länge (m)
SO 2 SIEDLUNGSERWEITERUNG  1. flächige Siedlungserweiterungen, 2. Ränder dieser Erweiterungen	a) zu 1.; 2. geometrische Ausprägung von Ele- menten, Mustern, Komposition,  nach Abstrahierungs-, Massenge- wichtungs-, Geschlossenheits- und Prägnanzprinzipien, nach dem Ge- setz der Ähnlichkeit, des gemeinsa- men Schicksals,  b) zu 1.; 2. Merkzeichen, Brennpunkte, Sicht- korridore	Unversehrtheit, Echtig- keit, Eigenart, Harmo- nie	zu a) Fläche (m <sup>2</sup> ) zu b) Summenwert  zu 2. Länge (m)
SO 3 RAUMSTRUKTUR	a) geometrische Ausprägung von Ele- menten, Mustern, Komposition,  nach Abstrahierungs-, Massenge- wichtungs-, Geschlossenheits- und Prägnanzprinzipien, nach dem Ge- setz der Ähnlichkeit, des gemeinsa- men Schicksals,  b) Merkzeichen, Brennpunkte, Sicht- korridore	Unversehrtheit, Echtig- keit, Eigenart, Harmo- nie	zu a) Fläche (m <sup>2</sup> ) zu b) Summenwert
SO4 PARZELLEN	a) geometrische Ausprägung von Ele- menten, Mustern,  nach Abstrahierungs-, Massenge- wichtungs-, Geschlossenheits- und Prägnanzprinzipien, nach dem Ge- setz der Ähnlichkeit, des gemeinsa- men Schicksals	Eigenart, Funktionalität	zu a; Fläche (m <sup>2</sup> ) Summenwert der Par- zellenanzahl  Quotient aus Summenwert zu ei- nem Bezugsraum

KATEGORIE GEGEBENHEITEN	ANALYSE NACH PRINZIPIEN	WERTSYSTEM	WERTMASSTAB
<b>SO 5 GEBÄUDESTELLUNG DER BAUKÖRPER</b>  1. Haupt- und Nebengebäude, 1.1 Gebäudeabstände und -zuordnung,  2. Baukörpergestaltung	a) zu 1.; 1.1; 2 geometrische Ausprägung von Elementen, Mustern, Komposition,  nach Abstrahierungs-, Massengewichtungs-, Geschlossenheits- und Prägnanzprinzipien, nach dem Gesetz der Ähnlichkeit, des gemeinsamen Schicksals,  b) zu 1; 1.1; 2 Merkzeichen, Brennpunkte, Sichtkorridore	Eigenart, Echtheit, Harmonie, Identifikation, Orientierung, Schönheit, Stabilität, Umversehrtheit,	zu a) Summenwert, die Anzahl gleichartiger Baukörperstellungen;  Quotient: der Summenwert bezogen auf eine Bezugsfläche  zu b) Summenwert:
<b>SO 6 DÄCHER</b>  Firstrichtung, Dachform, Raumhaltigkeit der Dächer, Dachgliederung, Dachdeckungsmaterial	a) geometrische Ausprägung von Elementen, Mustern, Komposition,  nach Abstrahierungs-, Massengewichtungs-, Geschlossenheits- und Prägnanzprinzipien, nach dem Gesetz der Ähnlichkeit, des gemeinsamen Schicksals,  b) Merkzeichen, Brennpunkte, Sichtkorridore	Eigenart, Echtheit, Harmonie, Identifikation, Orientierung, Schönheit, Stabilität, Umversehrtheit	zu a) Summenwert, die Anzahl gleichartiger Baukörperstellungen;  Quotient: der Summenwert bezogen auf eine Bezugsfläche  zu b) Summenwert
<b>SO 7 BAUZUSTAND - GESTALTUNG:</b>  1. konstruktiver Bauzustand und Bauunterhalt  2. Strukturelemente der Fassade Sockel, Wand, Traufe, Dach, unterschieden nach Bautypologien	a) zu 1. Schäden im konstruktiven und Unterhaltsbereich, nach dem Prinzip des gemeinsamen Schicksals  b) zu 2. nach dem Geschlossenheitsprinzip, dem Gesetz der Ähnlichkeit, der guten Fortsetzung, der Geschlossenheit und der guten Gestalt	zu a) Funktionalität, Stabilität, Harmonie, Schönheit,  zu b) Eigenart, Echtheit, Harmonie, Identifikation, Schönheit	zu a) und b) Summenwert, die Anzahl der Gebäude oder Fassaden, Fassadenlänge in (m) Fassadenflächen in (m <sup>2</sup> )
<b>SO 8 ORTSRAND - ORTSZUFAHRT</b>  1. künstliche Elemente Gebäude, Mauern, Zäune  2. natürliche Elemente Topographie, Gewässer, natürliche Vegetation aktuelle Vegetation	a) geometrische Ausprägung von Elementen, Mustern, Komposition,  nach Abstrahierungs-, Massengewichtungs-, Geschlossenheits- und Prägnanzprinzipien, nach dem Gesetz der Ähnlichkeit, des gemeinsamen Schicksals,  b) Merkzeichen, Brennpunkte, Sichtkorridore	zu a) und b) Eigenart, Echtheit, Harmonie, Identifikation, Orientierung, Schönheit, Stabilität, Umversehrtheit	zu a) Summenwert, die Anzahl gleichartiger Elemente; Länge (m) Quotient: der Summenwert bezogen auf eine Bezugsfläche  zu b) Summenwert

KATEGORIE GEBENHEITEN	ANALYSE NACH PRINZIPIEN	WERTSYSTEM	WERTMASSTAB
<b>F FUNKTION</b>			
<b>FN FUNKTION-NUTZUNG</b>			
<b>F1</b> <b>WOHNEN</b> Genossenschaftswohnungen, Mietwohnungen, Eigenheime, Eigentumswohnungen  <b>F2</b> <b>ARBEITEN</b> Gliederung nach Wirtschaftssek- toren  <b>F3</b> <b>FREIZEIT UND ERHOLUNG</b>  <b>F4</b> <b>SOZIALE INFRASTRUKTUR</b>  <b>F5</b> <b>TECHN. INFRASTRUKTUR</b> motorisierte und nicht motorisierte Verkehrsarten, Individualverkehr, öffentlicher Personennahverkehr, ruhender Verkehr, Durchgangs- Ziel-, Quell- und Binnverkehr	a) zu 1.;2.; 3.; 4 Selbstverwirklichung, Identifikation,  b) zu 2. ökonomische Funktionsfähigkeit  c) zu 4. soziale Funktionsfähigkeit  d) zu 5. technische Funktionsfähigkeit	zu 1., 2. soziale und ökonomi- sche Stabilität,  zu 3.; 4.; 5 Funktionalität	zu 1. Summenwert der Wohnungsarten, Quotient einer Woh- nungsart zu dem Sum- menwert aller Wohnungsarten  zu 2. Summenwert der Be- schäftigten, Quotient Summenwert der Be- schäftigten zu den Ein- wohnern auf einer Be- zugsfläche, Vergleich mit einem anderen Be- zugsraum, Durchschnittsbildung  zu 3.; 4.; 5. Summenwert der Frei- zeit und Erholungsein- richtungen Fläche (m <sup>2</sup> ) Quotient, Fläche bezo- gen auf die Einwohner, Vergleich des Quotien- ten zu einem Bezugs- raum

Tab. 13.3: Struktur - Prinzipien, Wertsystem und Wertmaßstab, Verfasser

Die Objekteigenschaften, die Ausprägungen der Gegebenheiten wurden verbal und numerisch ermittelt und sollen in einer nächsten Sequenz durch einen Algorithmus numerisiert (quantifiziert) werden. Es soll eine prozentuale Bewertung einer städtebaulichen Gegebenheit ermittelt werden, um so vergleichbare Qualitäten oder Mängel im Hinblick auf die Zielerfüllung zu berechnen und den daraus resultierenden numerischen Handlungsbedarf für die Lösung des Problems zu elaborieren.

### 13.3 ALGORITHMUS

Die Korrelation von Objekteigenschaften mit Zahleneigenschaften erfolgt über eine Skala, auf der die Numerisierung durchgeführt wird. Die durch Kreativität produzierte Varietät von Gegebenheiten, wird über den Filter der Bewertung selektiert und zu einem Gesamturteil aggregiert.

Eine Skala charakterisiert eine Menge von Relationen, die ihrer Struktur nach zwischen den quantifizierten Objekten (Objekteigenschaften) und zwischen den zur Numerisierung eingesetzten Maßzahlen bestehen, d.h., eine Skala präsentiert exakt die Menge aller Relationen, zu der die quantifizierten Gegebenheiten oder deren Merk-

male, die isomorph zu den zugeordneten Maßzahlen stehen. Eine Numerisierung ist generell umso informativer, je mehr solcher Relationen bestehen.

Die Objektskala umfaßt die max. mögliche Ausprägung der Gegebenheit in Einheiten (E). Die Transformationsskala wird durch Meßgrößen (Einheiten) von 0 (= 0%) bis zu einer maximal möglichen Ausprägung (= 100 %) dargestellt. Die max. mögliche Qualität wird mit 100 %-Punkten, die min. Qualität wird mit 0 %-Punkten bewertet. Zwischenwerte werden äquivalent zu der Summe der Einheiten interpoliert.

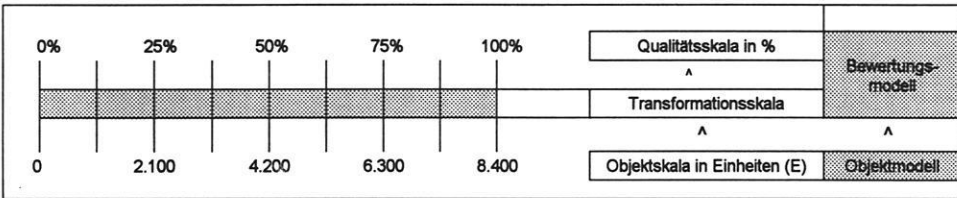


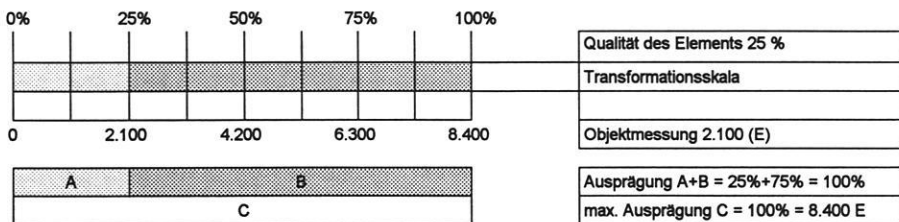
Abb. 13.2: Skalentypen, Verfasser;  
(E) = Einheiten der Merkmale einer Gegebenheit; ^ Bearbeitungsfluß

Durch die direkte Zuordnung der charakterisierten Skalen, kann die Ablesung des Ergebnisses leicht vorgenommen werden, da der "Umweg" über eine Transformationskurve entfällt. Skalen besitzen einen weiteren Vorteil gegenüber anderen Darstellungsformen, wie z.B. den Transformationskurven, da sie für Planungslaien simpel lesbar und zur Visualisierung von Ergebnissen zu Stabdiagrammen aggregiert werden können.

Dazu einige Beispiele disparater Kombinationen von Ausprägungen städtebaulicher Gegebenheiten:

- Die Menge der Elementausprägungen ist bereits vollständig mit einer positiven und negativen Ausprägung vorhanden. Die Summe der Elementausprägungen soll positiv verändert werden.
  - A vorhandene positive Ausprägung (Bestandwert positiv 2.100 E)
  - B vorhandene negative Ausprägung (Bestandwert negativ 6.300 E)
  - C max. Ausprägung = A+B (Zielwert positiv 8.400 E)

A, B und C beschreiben die Einheiten (E) auf dem Stabdiagramm der Objekt und Qualitätsskala.



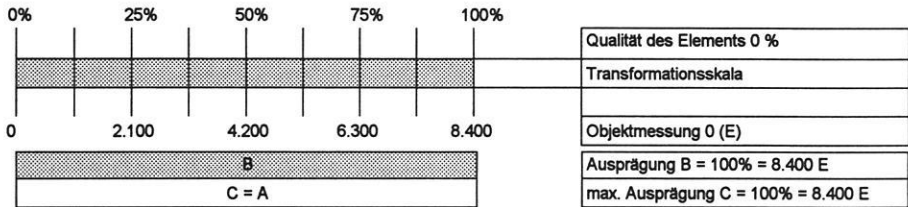


2. Die Menge der Elementausprägungen ist vollständig negativ. Die Summe der Elementausprägungen soll positiv verändert werden.

B vorhandene negative Ausprägung = (Bestandswert negativ 8.400 E)

C max. Ausprägung = B (numerischer Bestandswert = Zielwert positiv 8.400 E)

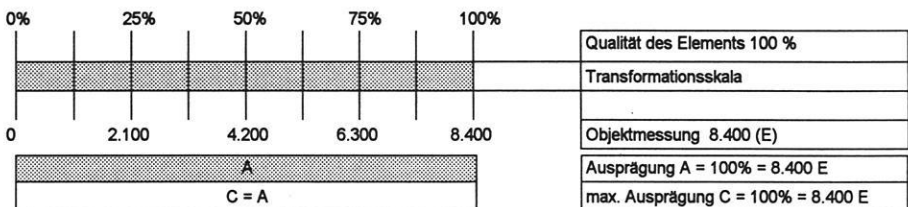
A max. positive Ausprägung = C = A = (Zielwert positiv 8.400 E)



3. Die Menge der Elementausprägungen ist vollständig positiv. Die Summe der Elementausprägungen soll positiv erhalten werden.

A vorhandene positive Ausprägung = (Bestandswert positiv 8.400 E)

C max. Ausprägung = A (numerischer Bestandswert = Zielwert positiv 8.400 E)



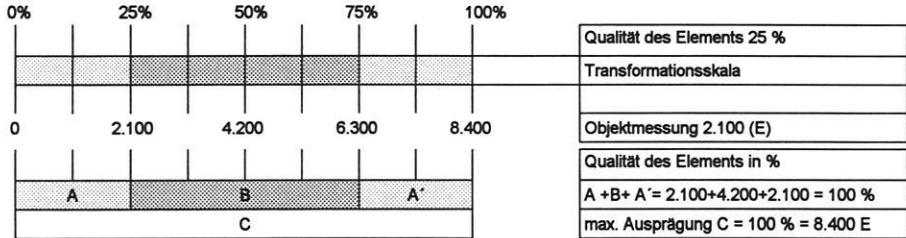
4. Die Menge der Elementausprägungen ist noch nicht vorhanden. Die Summe der Elementausprägungen soll positiv verändert werden.

A vorhandene positive Ausprägung = (Bestandswert positiv 2.100 E)

A' Ziel, weitere mögliche positive Ausprägung = (Zielwert positiv 2.100 E)

B vorhandene negative Ausprägung = (Bestandswert negativ 4.200 E)

C max. positive Ausprägung = A+A'+B = (Zielwert 8.400 E)



Die Evidenz der Beispiele eins bis drei ist, daß die Bewertung des Bestandes erst vorgenommen werden kann, wenn die Zielausprägung bekannt ist. Denn nur über die Zielausprägung, die max. Ausprägung, läßt sich die Diskrepanz zwischen dem Bestandswert und dem Zielwert erfassen.

Durch das Beispiel vier wird eine Situation charakterisiert, die eine positive (A), negative (B) und eine zusätzlich zu entwickelnde positive Ausprägung (A') ergänzt wird.

Der Bestandswert ist durch folgende Werte charakterisiert: einen Wert von "0 %", d.b. es ist keine positive Ausprägung vorhanden, "1 - 99 %", d.h. es besteht eine Diskrepanz zum Zielwert oder "100 %", d.b. der Bestandswert ist gleich dem Zielwert.

Nach der Diskussion von Problemen bei der Analyse des Bestandes in der Bewertung kann als nächster Schritt die Bestandsbewertung vorgenommen werden.

### 13.3.1 BESTANDSAUSPRÄGUNG - BEISPIEL

An einem hypothetischen Beispiel soll die Bewertung deliberiert werden.

In nachstehender Tabelle wird die Bewertung des Bestandes als Übersicht visualisiert. Für die Bestandsbewertung des angeführten Beispiels werden alle Kategorien einer äquivalenten Präferenz berechnet. Die Partialurteile werden zu einem Gesamturteil, der Bewertungszahl Bestand (BZB) aggregiert.

BESTANDSBEWERTUNG OHNE PRÄFERENZBILDUNG				
Nr.	Kurzbezeichnung	Objektmodell in %	Präferenz Standard 1 in %	Teilurteile TU in %
			Modifizierung auf der Ebene der Kategorien	
A	B	C	D	I
1	KG		25	20,31
2	K	100	12,5	12,50
3	D	62,5	12,5	7,81
4				
5	L		25	22,92
6	T	100	8,33	8,33
7	V	75	8,33	6,25
8	G	100	8,34	8,34
9				
10	SO		25	16,74
11	SE	75	3,57	2,68
12	RS	25	3,57	0,89
13	PS	75	3,57	2,68
14	GS	87,5	3,57	3,12
15	D	75	3,57	2,68
16	BG	75	3,57	2,68
17	OZ	$(62,5+50):2$	3,58	2,01
18				
19	F		25	22,66
20	N	$(75+100+100+100):4$	12,5	11,72
21	V	$(100+75):2$	12,5	10,94
22				
23			100	
24	BZB			82,63

Tab. 13.4: Bestandsbewertung ohne Präferenzbildung, Verfasser

Der Bestand wird mit 82,63% bewertet.

Die Evidenz daraus ist, daß der Lösungsraum, die aktuelle Diskrepanz des städtebaulichen Problems, 17,37% (100 % - 82,63 %) beträgt.

Eine Bewertung ohne Präferenzbildung setzt voraus, daß alle Kategorien ein äquivalentes Gewicht für das Gesamturteil besitzen. Diese Hypothese wird durch die Empirie widerlegt, denn durch die mit einer Präferenz belegten Kategorie oder Gegebenheit, werden diejenigen Bedingungen repräsentiert, die für die Erhaltung, Erneuerung oder Entwicklung eines städtebaulichen Systems besonders relevant sind. Dieses Gewicht drückt sich auch durch die Korrelation zwischen der Präferenzbildung und den Oberzielen aus.

### 13.4 PRÄFERENZBILDUNG

Durch die Präferenzbildung wird der Vorrang konkreter Ziele, die sich in Gegebenheiten konkretisieren, ausgedrückt. Präferenzen für die Bewertung von städtebaulichen Gegebenheiten werden gebildet, da selten alle Kategorien oder Gegebenheiten die gleiche städtebauliche Relevanz besitzen und damit die Wertvorstellungen äquivalent repräsentieren. Präferenzen können entwickelt werden, wenn ein konkretes städtebauliches Ziel erreicht werden soll, wie z.B. die Stärkung des Ortsimages, die Erhaltung besonderer landschaftlicher Qualitäten oder kulturhistorisch wertvoller Siedlungsstrukturen, Gebäude u.ä. Die Kategorien des Systems Stadt besitzen zunächst die gleiche Präferenz, da alle Gegebenheiten der Kategorien zunächst für das Funktionieren des Systems gleich wichtig sind. Jede Kategorie wird durch eine beliebige Anzahl von Gegebenheiten definiert. Es ist evident, daß die Präferenzsumme der Gegebenheiten nicht größer sein kann als die der Kategorie.

Die Präferenzbildung ist das Ergebnis aktiver Beteiligung von Betroffenen. Sie bestimmen den Grad des Vorrangs bestimmter Ziele, der sich dann in der planerischen Umsetzung zur jeweiligen Gegebenheit ausdrückt.

In nachfolgender Graphik werden die vier möglichen Präferenzbildungen deliberiert.

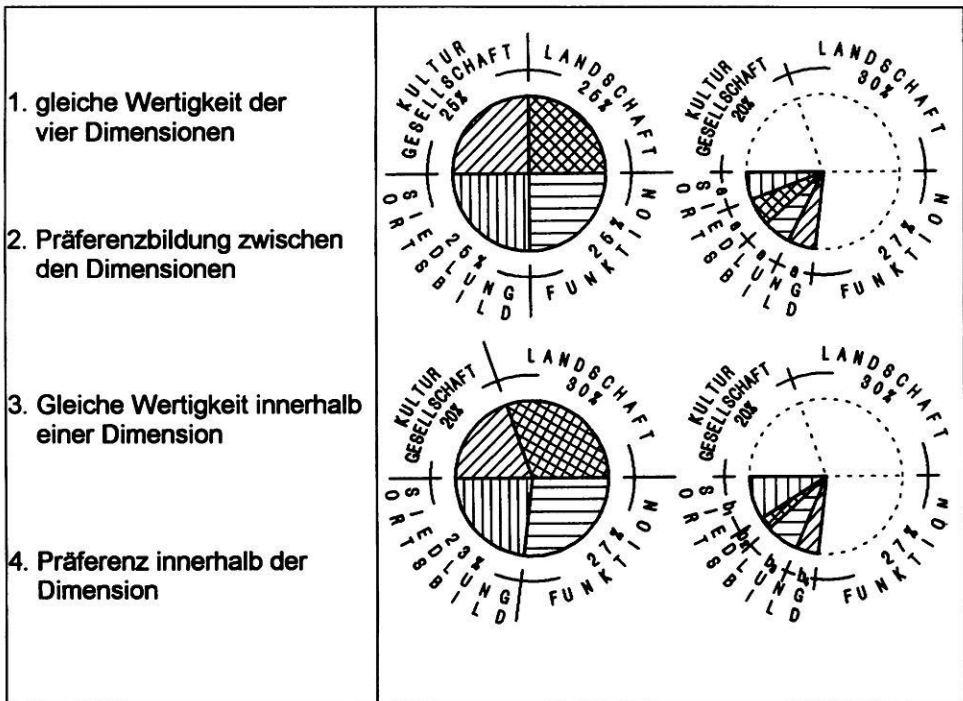


Abb. 13.3: Präferenzbildung

In der nachstehenden Abbildung wird die Präferenzbildung numerisch dargestellt und entwickelt.

Nr.	PRÄFERENZ %	PRÄFERENZ QUERSUMME %	UNTERSUCHUNGSEBENE %				MODIFIKATIONS-EBENE %
A	B	C	D				E
1			GESAMTES UNTERSUCHUNGSGEBIET				
2	UNTERSUCHUNGSKATEGORIE (K)					K	
2.1	25	100	$K_1 = 25$	$K_1 = 25$	$K_3 = 25$	$K_4 = 25$	RB: $K_{1-4} = 100$
2.2	modifiziert	100	$K_{1m} = 20$	$K_{2m} = 40$	$K_{3m} = 20$	$K_{4m} = 20$	RB: $K_{1m-4m} = 100$
3	GEGEBENHEITEN (G) DER BETRACHTUNGSTIEFE 1					G	
3.1	6,25	25	$K_{2m}G_{1m} = 6,25$	$K_{2m}G_{2m} = 6,25$	$K_{2m}G_{3m} = 6,25$	$K_{2m}G_{4m} = 6,25$	RB: $K_{2m}G_{1-4m} = 25$
3.2	modifiziert	40	$K_{2m}G_{1m} = 10$	$K_{2m}G_{2m} = 10$	$K_{2m}G_{3m} = 10$	$K_{2m}G_{4m} = 10$	RB: $K_{2m}G_{1m-4m} = 40$
3.3	modifiziert		$K_{2m}G_{1m} = 9$	$K_{2m}G_{2m} = 9$	$K_{2m}G_{3m} = 13$	$K_{2m}G_{4m} = 9$	RB: $K_{2m}G_{1m-4m} = 40$
4	GEGEBENHEITEN (G) DER BETRACHTUNGSTIEFE 2					G	
4.1	modifiziert 20	40	$K_{2m}G_{1m} = 20$		$K_{2m}G_{2m} = 20$		RB: $K_{2m}G_{1m-2m} = 40$

Abb. 13.4: Präferenzbildung - Randbedingung (RB) - Modifizierungen ( $m$ ), Verfasser

- zu 1 Ausgangsbasis für die Präferenzbildung sind die Kategorien, die das gesamte Untersuchungsgebiet erfassen (100 %).
- zu 2 Das Untersuchungsgebiet wird über vier Untersuchungskategorien bewertet. Bei der Standardpräferenzermittlung erhält jede Untersuchungskategorie die gleiche Präferenz, da jede Kategorie zunächst die gleiche Bedeutung, die gleiche Wichtigkeit für das Gesamturteil besitzt.
  - zu 2.1 Gleiche Bewertung der Kategorien  
Das Untersuchungsgebiet kann, wenn dieses nur mangelfreie Ausprägungen besitzt max. 100% erreichen, d.h. jede Kategorie kann mit 25% bewertet werden.
  - zu 2.2 Differenzierte Bewertung der Kategorien  
Durch eine Modifikation soll die Untersuchungskategorie  $K_2$ , siehe dunkel angelegte Fläche, wegen der besonderen städtebaulichen Bedeutung gegenüber den anderen Kategorien um 60% höher bewertet werden. Damit erhält die Untersuchungskategorie zwei, den Präferenzfaktor 40% ( $25\% \times 1,6$ ), während die restlichen drei Kategorien um insgesamt 60%, d.h. jede Kategorie um insgesamt 20% ( $25\% \times 0,8$ ), also auf den Präferenzfaktor 20% reduziert werden müssen.
- zu 3 Die Untersuchungskategorie  $K_2$  wird aufgrund der gewählten Maßstabsebene Block oder Quartier, einer Betrachtungstiefe 1, über vier Gegebenheiten betrachtet.

- zu 3.1 Die Gegebenheiten werden ohne Modifizierung der Kategorien äquivalent berechnet.  
Die vier Gegebenheiten G sollen für die Bewertung der Kategorie  $K_2$ , ohne Modifizierung, die gleiche Bedeutung besitzen. Max. sind auf der Ebene der Kategorie  $K_2$  25 % möglich (vgl. Zeile 2.1).
- zu 3.2 Die modifizierte Kategorie soll durch äquivalente Modifikation der Gegebenheiten berechnet werden.  
Die vier Gegebenheiten G sollen für die Bewertung der Kategorie  $K_{2m}$  nach der Modifizierung die gleiche Bedeutung besitzen. Maximal sind auf der Ebene dieser Kategorie 40, (vgl. Zeile 2.2) Präferenzprozente möglich, d.b. jede der vier Gegebenheiten erhält 10 Präferenzprozente - siehe dunkel angelegte Fläche.
- zu 3.3 Die modifizierte Kategorie soll für differenziert modifizierte Gegebenheiten berechnet werden.  
Die Gegebenheit  $G_{3m}$  der Untersuchungskategorie  $K_{2m}$ , soll wegen der besonderen städtebaulichen Bedeutung für diese Kategorie einen um 30% höheren Präferenzanteil gegenüber den drei anderen Gegebenheiten erhalten. Diese übrigen drei Gegebenheiten sollen gemäß ihrer städtebaulichen Bedeutung in der Präferenzbildung gleich bewertet werden. Die Randbedingung ist durch die Zeile 3.2 mit 40% definiert. Damit kann die Modifikation  $K_{2m}G_{3m}$  vorgenommen werden ( $10\% \times 1,3 = 13\%$ ). Für die weiteren Gegebenheiten werden ( $10\% \times 0,9 =$ ) 9 % berechnet werden.
- zu 4 Die Untersuchungskategorie zwei wird aufgrund der gewählten Maßstabsebene Stadt, dies entspricht einer Betrachtungsebene 2, über zwei Gegebenheiten betrachtet.
- zu 4.1 Jede dieser Gegebenheiten soll aufgrund ihrer städtebaulichen Bedeutung am Partialurteil der Kategorie  $K_2$  gleich bewertet werden. Randbedingung 40% gem. Zeile 3.2. Damit erhält jede Gegebenheit G einen Präferenzfaktor von ( $40\% / 2 =$ ) 20%.

Aus der Präferenzbildung o.g. Beispiels werden nachfolgend mathematische Formeln für vier Berechnungssequenzen der Präferenzfaktoren entwickelt. Zu berechnen sind Präferenzfaktoren, das sind die Präferenzfaktoren auf der Ebene aller Kategorien und Gegebenheiten auf der Ebene einer Kategorie sowie Modifizierungen der Standardpräferenzen auf der Ebene der Kategorien und der Gegebenheiten.

PRÄFERENZEN in %	ERLÄUTERUNGEN	EBENEN
1.1 PRÄFERENZFAKTOR DER KATEGORIEN		Standard-präferenzen
$PK = 100/K_{\emptyset}$	$K_{\emptyset}$ (Anzahl der Kategorien)	
1.2 PRÄFERENZFAKTOR DER GEGEBENHEIT	$PK_{\emptyset}$ (Präferenzfaktor einer Kategorie)	
$PG = PK_{\emptyset}/G_{\emptyset}$	$G_{\emptyset}$ (Summe der Gegebenheiten der Kategorie i); Randbedingung: $PG_{\emptyset} = PK$	
2.1 MODIFIZIERUNG DER PRÄFERENZFAKTOREN DER KATEGORIEN	$MK$ (Modifizierungsfaktor der Kategorie)	modifizierte Präferenzen
$MPK = PK_{(1)} \times (100 \pm MK_{\emptyset} \%)$	Randbedingung: Su aller Modifizierungen $MK_{\emptyset} = 0$ Su aller Präferenzen $MPK = 100$ $\pm$ + Präf.-erhöhung; - Präf.-reduzierung	
2.2 MOD.PRÄFERENZFAKTOR DER GEGEBENHEIT	$PK_{(m)}$ (Präferenzfaktor einer Kategorie, m)	
$MPG = PK_{(m)}/G_{(m)}$	$G_{(m)}$ (Summe der Gegebenheiten der Kategorie i); Randbedingung: $PG_{(m)} = PK$	
2.3 MODIFIZIERUNG DER PRÄFERENZFAKTOREN DER GEGEBENHEITEN	$MG$ (Modifizierungsfaktor des Gegebenheit)	
$MPG = PG_{\emptyset} \times (100 \pm MG_{\emptyset} \%)$	Randbedingung: Su aller Modifizierungen $MG_{\emptyset} = 100$ Su aller Präferenzen $MPG = 100$ $\pm$ + Präf.-erhöhung; - Präf.-reduzierung	

Abb. 13.5: Berechnung der Präferenzfaktoren, Verfasser

Die entwickelte Präferenzbildung wird an einem hypothetischen Beispiel erörtert. Als Ausgangsbasis werden vier Kategorien mit differenzierten Gegebenheiten angenommen. Die Formelansätze o.a. Abbildung werden mit einem Zahlenbeispiel deliberiert.

1. PRÄFERENZFAKTOR DER KATEGORIE PK

Berechnungsansatz aus Abb. 13.5 Ziff. 1.2

$PK = 100\%/K_{\emptyset}$  (Anzahl der Kategorien);

$PK = 100\%/4$

$PK = 25\%$

Übernahme des Präferenzfaktors in die Tab. 13.6, Spalte C, Zeilen 1,5,10,19

1.1. PRÄFERENZFAKTOR DER GEGEBENHEITEN PG

Berechnungsansatz aus Abb. 13.5, Ziff. 1.1

Die Kategorie Kultur und Gesellschaft (KG) wird durch zwei, die Kategorie Landschaft (L) durch drei Gegebenheiten charakterisiert.

$PG = PK_{\emptyset}/G_{\emptyset}$   $G_{(1)}$  (Anzahl der Gegebenheiten der Kategorie (z.B. KG))

$$1.1.1 \quad PG_{(KG)} \quad = 25\%/2 \\ = 12,5\%$$

Übernahme des Präferenzfaktors in die Tab. 13.6, Spalte C, Zeilen 2,3

---

$$1.1.2 \quad PG_{(L)} \quad = 25\%/3 \\ = 8,33\% \quad \text{usw.}$$

Übernahme des Präferenzfaktors in die Tab. 13.6, Spalte C, Zeilen 6 bis 8

Wenn keine Präferenzmodifizierung erforderlich wird, da alle Kategorien nach den Wertvorstellungen einen äquivalenten Anteil am Gesamtergebnis haben sollen, wäre die Präferenzbildung abgeschlossen. In dem Beispiel soll jedoch eine differenzierte Präferenzbildung auf der Ebene der Kategorien und der Gegebenheiten deliberiert werden.

---

## 2.1 MODIFIZIERUNG DER PRÄFERENZFAKTOREN DER KATEGORIEN

Berechnungsansatz aus Abb. 13.5, Ziff. 2.1

$$MPK = PK_{(j)} \times (100\% \times MK_{(1)}\%) \\ \text{Randbedingung } \sum MK_{(j)} = 0$$

- 2.1.1. Die Präferenz der Kategorie der Kultur und Gesellschaft PK soll um 30%,  $MK_{(1)}$ , die der Landschaft um 20%,  $MK_{(2)}$  und die der Funktion um 20%,  $MK_{(3)}$  zugunsten der Kategorie Siedlung und Ortsbild,  $MK_{(3)}$  reduziert werden.

Übernahme der Modifikationen in Tab. 13.6, Spalte D, Zeilen 1,5,10,19

---

$$2.1.2 \quad \text{Randbedingung: } \sum MK_{(1+x)} = 0 \\ - (30\% + 20\% + 20\%) + x = 0 \quad x = 70\% \\ - 70\% + 70\% = 0$$

$$2.1.3 \quad MPK = 25\% \times 70\% + 25\% \times 80\% + 25\% \times 80\% + 25\% \times 170\% \\ = 17,5\% [KG] + 20\% [L] + 20\% [F] + 42,5\% [SO]$$

Übernahme der Einzelwerte in die Tab. 13.6, Spalte E, Zeilen 1,5,10,19

$$\text{Randbedingung } MPK = 100\%$$


---



## 2.2 MODIFIZIERUNG DER PRÄFERENZFAKTOREN DER GEGEBENHEITEN AUFGRUND DER PRÄFERENZMODIFIKATION DER KATEGORIEN

Berechnungsansatz aus Abb. 13.5, Ziff. 2.2

$$\begin{aligned} PG_m &= PK_{(im)} / G_{(im)} \\ PG_{m(KG)} &= 17,5\% / 2 \\ &= 8,75\% \end{aligned}$$

## 2.3 MODIFIZIERUNGEN DER PRÄFERENZFAKTOREN DER GEGEBENHEITEN

### 2.3.1 MODIFIZIERUNG DER PRÄFERENZFAKTOREN DER GEGEBENHEITEN IN DER KATEGORIE KULTUR UND GESELLSCHAFT

Die Präferenz der zwei Gegebenheiten der Kategorie Kultur und Gesellschaft (KG) sollen so verändert werden, daß die Präferenz der Demographie (D) zulasten der Kultur (K) um 30% erhöht wird. Diese Werte werden in die Tab. 13.6, Spalte F, Zeile 2 und 3 übernommen.

Berechnungsansatz aus Abb. 13.5, Ziff. 2.3

$$MPG = PG_{(KG D)} \times (100\% + MG_{(KG D)}\%) + PG_{(KG K)} \times (100\% - MG_{(KG K)}\%)$$

Randbedingung:

$$\text{Su aller Modifizierungen } MG_{(i)} = 0$$

$$MG_{(KG \text{ Demographie})} + MG_{(KG \text{ Kultur})} = 0$$

$$30\% - 30\% = 0 \quad \text{Randbedingung erfüllt}$$

± + bei Präferenzhöhung; - bei Präferenzreduzierung

$$MPG_{(KG)} = 8,75\% \times (100\% + 30\%) + 8,75\% \times (100\% - 30\%)$$

$$MPG_{(KG)} = 11,37\% + 6,13\%$$

Übernahme der Werte in Tab. 13.6, Spalte 6, Zeilen 2 und 3

$$\begin{aligned} \text{Randbedingung: } \text{Su } MPG_{(1+x)} &= MPK_{(KG)} \\ 17,5\% &= 17,5\% \quad \text{Randbedingung erfüllt} \end{aligned}$$

### 2.3.2 MODIFIZIERUNG DER PRÄFERENZFAKTOREN DER GEGEBENHEITEN DER KATEGORIE LANDSCHAFT

Die drei Gegebenheiten Topographie (T), Vegetation (V) und Gewässer (G), der Kategorie Landschaft (L) sollen gleiche Präferenzen erhalten. Die Präferenz der Kategorie (L) wurde unter Ziff. 2.3.1 mit einem Präferenzfaktor  $PK_{(L)}$  von 20% berechnet.

Berechnungsansatz aus Abb. 13.5, Ziff 1.2

$$\begin{aligned} PG_{(L)} &= PK_{(L)} / G_{(L:T, L:V, L:W)} \\ &= 20\% / 3 \\ &= 6,66\% \\ PG(L:T) &= 6,66\% \\ PG(L:V) &= 6,67\% \text{ gerundet} \\ PG(L:W) &= 6,67\% \text{ gerundet} \end{aligned}$$

Übernahme der Werte in die Tab. 13.6, Spalte E und G, Zeilen 6 bis 8

---

### 2.3.3 MODIFIZIERUNG DER PRÄFERENZFAKTOREN DER GEGEBENHEITEN IN DER KATEGORIE SIEDLUNG UND ORTSBILD

Die Präferenz der sieben Gegebenheiten der Kategorie Siedlung und Ortsbild (SO) sollen so modifiziert werden, daß die Präferenz der Siedlungsgründung und Erweiterung (SE) um 30% und die des Bauzustandes und Gestaltung (BG) um 20% zulasten der fünf anderen Gegebenheiten, Raumstruktur (RS), Parzellenstruktur (PS), Gebäudestellung (GS), Dächer (D) sowie Ortsränder und Zufahrten (OZ) erhöht wird. Die Präferenz der Kategorie Siedlung und Ortsbild wurde unter Ziff. 2.3.1 mit einem Präferenzfaktor von 42,5% berechnet.

Übernahme der Prozentwerte in Tab. 13.6, Spalte F, Zeile 11 - 18

Berechnungsansatz aus Abb. 13.5, Ziff. 1.2

$$\begin{aligned} PG_{(SO)} &= PK_{(SO)} / 7G_{(SO)} \\ &= 42,5\% / 7 \\ &= 6,07\% \end{aligned}$$

± + bei Präferenzhöhung; - bei Präferenzreduzierung

$$\begin{aligned} MPG_{(SO)} &= PG_{(SO,SE)} \times (100\% + MG_{(SO,SE)}\%) + PG_{(SO,BG)} \times (100\% + \\ &MG_{(SO,BG)}\%) + PG_{(SO,RS)} \times (100\% - MG_{(SO,RS)}\%) + PG_{(SO,PS)} \times \\ &(100\% - MG_{(SO,PS)}\%) + PG_{(SO,GS)} \times (100\% - MG_{(SO,GS)}\%) + \\ &PG_{(SO,D)} \times (100\% - MG_{(SO,D)}\%) + \\ &+ PG_{(SO,OZ)} \times (100\% - MG_{(SO,OZ)}\%) \end{aligned}$$

Randbedingung:

$$\text{Su aller Modifizierungen } MG_{(SO)} = 0$$

$$MG_{(SO,SE+BG)} + MG_{(SO,RS+PS+GS+D+OZ)} = 0$$

$$\begin{aligned} (30\% + 20\%) + 5 \times 10\% \text{ MG} &= 0 & \text{MG} &= - 10 \\ 50 - 5 \times 10 &= 0 \\ 0 = 0 & \text{Randbedingung erfüllt} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} MPG_{(SO)} &= 6,07\%_{(SO,SE)} \times 130\%_{(SO,SE)} + 6,07\%_{(SO,BG)} \times 120\%_{(SO,BG)} + \\ &+ 6,07\%_{(SO,RS)} \times 90\%_{(SO,RS)} + 6,07\%_{(SO,PS)} \times 90\%_{(SO,PS)} + \\ &+ 6,07\%_{(SO,GS)} \times 90\%_{(SO,GS)} + 6,07\%_{(SO,D)} \times 90\%_{(SO,D)} + \\ &+ 6,08\%_{(SO,OZ)} \times 90\%_{(SO,OZ)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} MPG_{(SO)} &= 7,891\%_{(SO,SE)} + 7,284\%_{(SO,BG)} + 5,463\%_{(SO,RS)} + 5,463\%_{(SO,PS)} \\ &+ 5,463\%_{(SO,GS)} + 5,463\%_{(SO,D)} + 5,473\%_{(SO,OZ)} \end{aligned}$$

Übernahme der Werte in Tabelle 13.6, Spalte G, Zeilen 11 bis 17

$$\begin{aligned} \text{Randbedingung: Su } MPG_{(1+x)} &= MPK_{(KG)} \\ 4,25\% &= 7,891\%_{(SO,SE)} + 7,284\%_{(SO,BG)} + 4 \times 5,463\%_{(SO,RS,PS,GS,D)} + \\ &5,473\%_{(SO,OZ)} \\ 4,25\% &= 4,25\% \end{aligned}$$

#### 2.3.4 MODIFIZIERUNG DER PRÄFERENZFAKTOREN DER GEGEBENHEITEN IN DER KATEGORIE FUNKTION

Die zwei Gegebenheiten Nutzung (N) und Verkehr (VE), der Kategorie Funktion (F) sollen gleiche Präferenzen erhalten. Die Präferenz der Kategorie (F) wurde unter Ziff. 2.3.1 mit einem Präferenzfaktor  $PK_{(F)}$  von 20% berechnet.

Berechnungsansatz aus Abb. 13.5, Ziff 1.2

$$\begin{aligned} PG_{(F)} &= PK_{(F)} / G_{(F, N, F, VE)} \\ &= 20\% / 2 \\ &= 10\% \\ PG_{(N)} &= 10\% \\ PG_{(VE)} &= 10\% \end{aligned}$$

Übernahme der Werte in die Tabelle 13.6, Spalte E, Zeilen 20,21

---

In der nachfolgenden Tabelle werden oben dargestellte Berechnungen als Übersicht visualisiert und der strukturelle Zusammenhang dargestellt. Querverweise zu vorstehenden Berechnungen werden in den Kopfzeilen angeboten.

Nr.	Kategorien Gegebenheiten	Kurzbezeichnung	Präferenz Standard in %	Modifizierungsfaktor in %	Präferenz Standard 2 in %	Modifizierungsfaktor in %	Präferenz modifiziert
			Modifizierung der Präferenzkategorien (MPK)			Modifizierung auf der Ebene der Gegebenheiten (MPG)	
A	B		C	D	E	F	G
			Präferenz faktor (PK) Ziff. 1.1; 1.2*	Mod. nach städtebaul. Bedeutung und Wertvorstellungen in MP	modifizierter Präferenzfaktor MPK und PG <sub>m</sub> Ziff 2.1; 2.2	Mod. nach städtebaul. Bedeutung und Wertvorstellungen in %	modifizierter Präferenzfaktor MPG Ziff 2.3
1	KULTUR UND GESELLSCHAFT	KG	$PK_{KG} = PG_{m+D}$	Präferenz MP <sub>KG</sub>	$MPK_{KG} \times P_{KG}$		$MPK_{KG}$
2	Kultur	K	PG <sub>K</sub>	MP <sub>KG</sub>	MPG <sub>K</sub>	± MP <sub>K</sub>	MPG <sub>K</sub>
3	Demographie	D	PG <sub>D</sub>	MP <sub>KG</sub>	MPG <sub>D</sub>	± MP <sub>D</sub>	MPG <sub>D</sub>
4	Addition der Zeilen		2+3=1	2=3=1	2+3=1	2+3=0	2+3=1
5	LANDSCHAFT	L	$PK_L = PG_{T+V+G}$	Präferenz MP <sub>L</sub>	$MPK_L \times P_L$		MPK
6	Topographie	T	PG <sub>T</sub>	MP <sub>L</sub>	MPG <sub>T</sub>	.J.	MPG <sub>T</sub>
7	Vegetation	V	PG <sub>V</sub>	MP <sub>L</sub>	MPG <sub>V</sub>	.J.	MPG <sub>V</sub>
8	Gewässer	G	PG <sub>W</sub>	MP <sub>L</sub>	MPG <sub>W</sub>	.J.	MPG <sub>W</sub>
9	Addition der Zeilen		6+7+8=5	6=7=8=5	6+7+8=5	0	6+7+8=5
10	SIEDLUNG-ORTSBILD	SO	$PK_{SO} = PG_{(SE+RS+PS+GS+D+BG+OZ)}$	Präferenz MP <sub>SO</sub>	$PK_{SO} \times P_{SO}$		MPK
11	Siedlungsgründung und Erweiterung	SE	PG <sub>SE</sub>	MP <sub>SO</sub>	MPG <sub>SE</sub>	± MP <sub>SE</sub>	MPG <sub>SE</sub>
12	Raumstruktur	RS	PG <sub>RS</sub>	MP <sub>SO</sub>	MPG <sub>RS</sub>	± MP <sub>RS</sub>	MPG <sub>RS</sub>
13	Parzellenstruktur	PS	PG <sub>PS</sub>	MP <sub>SO</sub>	MPG <sub>PS</sub>	± MP <sub>PS</sub>	MPG <sub>PS</sub>
14	Gebäudestellung	GS	PG <sub>GS</sub>	MP <sub>SO</sub>	MPG <sub>GS</sub>	± MP <sub>GS</sub>	MPG <sub>GS</sub>
15	Dächer	D	PG <sub>D</sub>	MP <sub>SO</sub>	MPG <sub>D</sub>	± MP <sub>D</sub>	MPG <sub>D</sub>
16	Bauzustand, Gestaltung	BG	PG <sub>BG</sub>	MP <sub>SO</sub>	MPG <sub>BG</sub>	± MP <sub>BG</sub>	MPG <sub>BG</sub>
17	Ortsränder, -Zufahrten	OZ	PG <sub>OZ</sub>	MP <sub>SO</sub>	MPG <sub>OZ</sub>	± MP <sub>OZ</sub>	MPG <sub>OZ</sub>
18	Addition der Zeilen		11+12+13+14+15+16+17=10	11=12=13=14=15=16=17=10	11+12+13+14+15+16+17=10	11+12+13+14+15+16+17=0	11+12+13+14+15+16+17=10
19	FUNKTION	F	$PK_F = PG_{N+V}$	Präferenz P <sub>F</sub>	$21+20 = PK_F \times P_F$		$S_{U 20+21} = MPK$
20	Nutzung	N	PG <sub>N</sub>	MP <sub>F</sub>	MPG <sub>N</sub>	± MP <sub>N</sub>	MPG <sub>N</sub>
21	Verkehr	V	PG <sub>V</sub>	MP <sub>F</sub>	MPG <sub>V</sub>	± MP <sub>V</sub>	MPG <sub>V</sub>
22	Addition der Zeilen		20+21=19	21=20=19	20+21=19	21+22=0	20+21=19
23	Addition der Zeilen		1+5+10+19	1+5+10+19	1+5+10+19	1+5+10+19	1+5+10+19
24	Summe der Zeile 23		100	0.00	100	0.000	100
25	URTEIL	U					100

Tab. 13.5: Erläuterung zur Präferenzbildung, Verfasser  
\* vgl. Abb. 13.5: Berechnung der Präferenzfaktoren

Oben dargestellte Tabelle wird mit einem hypothetischen Beispiel erläutert, in welchem die Berechnungsergebnisse der Berechnungen auch als Übersicht visualisiert werden.

Nr.	Kategorien Gegebenheiten	Kurzbezeichnung	Präferenz Standard 1	Modifizierungsfaktor in %	Präferenz Standard 2	Modifizierungsfaktor in %	Präferenz modifiziert
			Modifizierung auf der Ebene der Kategorien			Modifizierung auf der Ebene der Gegebenheiten	
A	B		C	D	E	F	G
1	KULTUR-GESELLSCHAFT	KG	25	-30	17,5		17,50
2	Kultur	K	12,5	-30	8,75	-30	6,12
3	Demographie	D	12,5	-30	8,75	+30	11,38
4	Addition der Zeilen		2+3=1	2=3=1	2+3=1	2+3=0	2+3=1
5	LANDSCHAFT	L	25	-20	20		20,00
6	Topographie	T	8,33	-20	6,66	./.	6,66
7	Vegetation	V	8,33	-20	6,66	./.	6,67
8	Gewässer	W	8,34	-20	6,67	./.	6,67
9	Addition der Zeilen		6+7+8=5	6=7=8=5	6+7+8=5	0	6+7+8=5
10	SIEDLUNG-ORTSBILD	SO	25	+70	42,5		42,5
11	Siedlungsgründung und Erweiterung	SE	3,57	+70	6,07	+30	7,89
12	Raumstruktur	RS	3,57	+70	6,07	-10	5,463
13	Parzellenstruktur	PS	3,57	+70	6,07	-10	5,463
14	Gebäudestellung	GS	3,57	+70	6,07	-10	5,463
15	Dächer	D	3,57	+70	6,07	-10	5,463
16	Bauzustand, Gestaltung	BG	3,57	+70	6,07	+20	7,284
17	Ortsränder, -Zufahrten	OZ	3,58	+70	6,08	-10	5,473
18	Addition der Zeilen		11+12+13+ 14+15+16+17 =10	11=12=13= 14=15=16= 17=10	11+12+13+ 14+15+16+17 =10	11+12+13+ 14+15+16+17 =0	11+12+13+ 14+15+16+17 =10
19	FUNKTION	F	25	-20	20		20
20	Nutzung	N	12,5	-20	10	./.	10
21	Verkehr	V	12,5	-20	10	./.	10
22	Addition der Zeilen		20+21=19	21=20=19	20+21=19	20+21=19	20+21=19
23	Addition der Zeilen		1+5+10+19	1+5+10+19	1+5+10+19	1+5+10+19	1+5+10+19
24	Summe der Zeile 23		100	0,00	100	0,00	100
24	GESAMTURTEIL	BZB					100

Tab. 13.8: Hypothetisches Beispiel für eine Präferenzbildung, Verfasser

## 14 BESTANDSBEWERTUNG

Um die Sequenz der "Bestandsbewertung" elaborieren zu können ist mit der Planungssequenz "Zielprojektion" eine permanente Vor- und Rückkoppelung obligatorisch. Dadurch wird gewährleistet, daß die elaborierten Gegebenheiten mit den adäquaten Wertmaßstäben beurteilt werden.

Die Bestandsaufnahme wird von den Planungsbeteiligten ohne Wertung durchgeführt. Der Bewertungsvorgang wird von der Bestandsaufnahme explizit selektiert, da Gegebenheiten der Untersuchungskategorien nur im Verhältnis zu einer erwünschten Ausprägung, der Zielvorstellung, über die Erfüllung von Bedürfnissen bewertet werden. Eine Bewertung des Bestandes kann also nur vorgenommen werden, wenn eine Zielprojektion,<sup>487</sup> d.h. ein Zielsystem, eine Zielanalyse, ein Wertsystem mit Wertmaßstäben und eine Zielauswahl sowie die Präferenzbildung elaboriert wurden. Diese Hypothese wird auch durch die Formulierung der Problemmerkmale für komplexe Probleme unterstützt.<sup>488</sup>

Es muß also ein Objektmodell und ein Bewertungsmodell entwickelt werden. In der nachfolgenden Tabelle werden an dem bereits eingeführten Beispiel der Bestandsaufnahme und der Präferenzbildung die Korrelationen zwischen der Ausprägung, den Präferenzen, dem Partialurteil und Gesamturteil visualisiert. Über die Qualitätsfunktion, die Regeln zum Aggregieren der Partialurteile zu einem Gesamturteil, wird die Bewertungszahl des Bestandes berechnet.

---

<sup>487</sup> vgl. Abschn. 5.5 und 9.1: Zielsystem

<sup>488</sup> vgl. Abschn. 2.4 Ziff. 1: Problemdefinition

Nr.	Kurzbezeichnung	Objektmodell Ausprägung in %	Präferenz Standard 1 in %	Modifizierungsfaktor in %	Präferenz Standard 2 in %	Modifizierungsfaktor in %	Präferenz modifiziert in %	Teilurteile TU in %
			Modifizierung auf der Ebene der Kategorien			Modifizierung auf der Ebene der Gegebenheiten		
A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	KG		25	-30	17,5		17,5	13,23
2	K	100	12,5	-30	8,75	-30	6,2	6,12
3	D	62,5	12,5	-30	8,75	+30	11,3	7,11
4			2+3=1	2=3=1	2+3=1	2+3=0	2+3=1	2+3=1
5	L		25	-20	20		20	18,33
6	T	100	8,33	-20	6,66	.J.	6,66	6,66
7	V	75	8,33	-20	6,66	.J.	6,66	5,00
8	G	100	8,34	-20	6,67	.J.	6,67	6,67
9			6+7+8=5	6=7=8=5	6+7+8=5	0	6+7+8=5	6+7+8=5
10	SO		25	+70	42,5		42,5	28,81
11	SE	75	3,57	+70	6,07	+30	7,89	5,92
12	RS	25	3,57	+70	6,07	-10	5,463	1,37
13	PS	75	3,57	+70	6,07	-10	5,463	4,10
14	GS	87,5	3,57	+70	6,07	-10	5,463	4,78
15	D	75	3,57	+70	6,07	-10	5,463	4,10
16	BG	75	3,57	+70	6,07	+20	7,284	5,46
17	OZ	(62,5+50):2	3,58	+70	6,08	-10	5,473	3,08
18			11+12+13+14+15+16+17=10	11=12=13=14=15=16=17=10	11+12+13+14+15+16+17=10	11+12+13+14+15+16+17=0	11+12+13+14+15+16+17=10	11+12+13+14+15+16+17=10
19	F		25	-20	20		20	18,13
20	N	(75+100+100+100):4	12,5	-20	10	.J.	10	9,38
21	V	(100+75):2	12,5	-20	10	.J.	10	8,75
22			20+21=19	21=20=19	20+21=19	21+22=0	20+21=19	20+21=19
23		19+10+5+1	100			0,00	100	
24	BZB							78,5

Tab. 14.1: Hypothetisches Beispiel, Bewertungszahl Bestand (BZB), Verfasser; Das Objektmodell wird aus Tab. 13.4, Spalte D, übernommen.



Zur Vorbereitung der graphischen Darstellung des Handlungsbedarfs wird die prozentuale Zielerfüllung des Bestandes wird durch folgenden Ansatz berechnet:

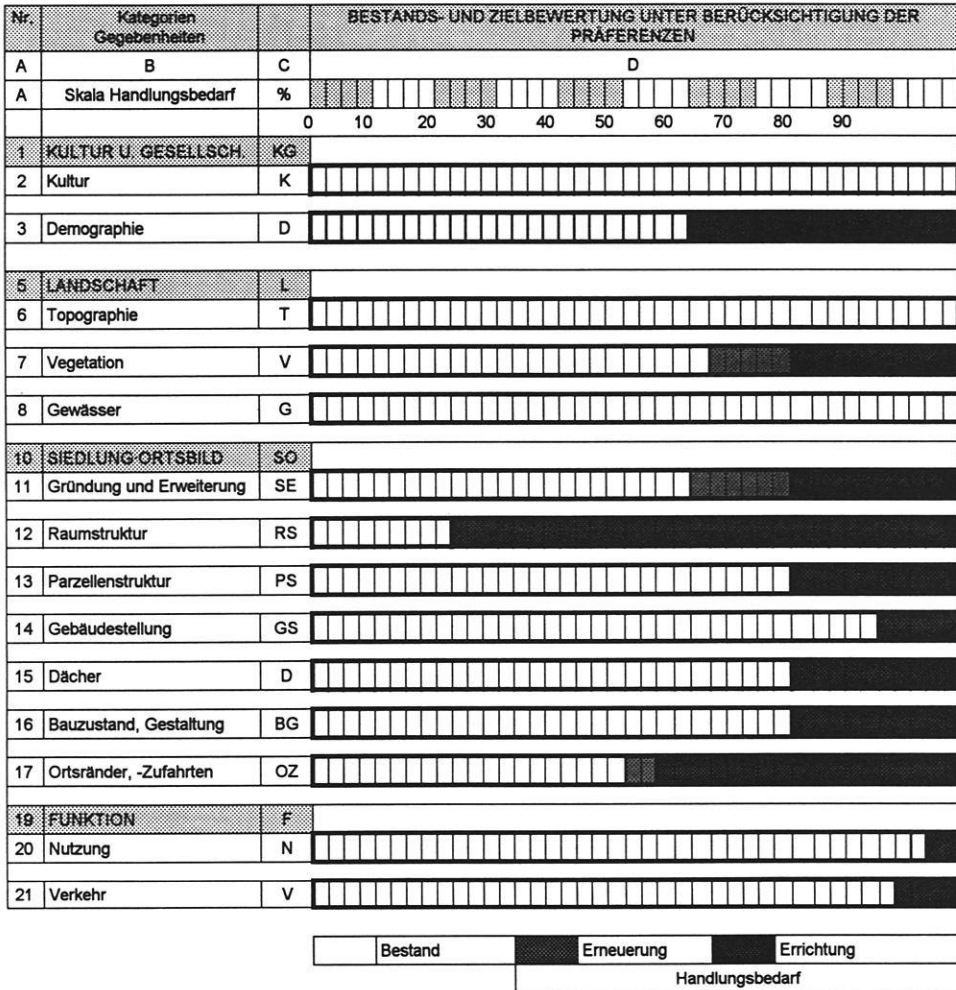
$$\text{PZB Gegebenheiten} = \text{TUP}_i / \text{MPG}_i; \quad \text{PZB Kategorien} = \text{Su TUKat} / \text{AnzahlKat}_i$$

Nachfolgend wird die Zielerfüllung tabellarisch anhand des eingeführten Beispiels dargestellt.

Nr.	Kurzbezeichnung	Teilliste mit Präferenz TUP <sub>i</sub> in %	modifizierte Präferenzfaktor (MPG) der Gegebenheiten = max. mögliche Bestandsausprägung = 100 %	Bestandsbewertung Zielerfüllung in % Kategorien/Gegebenheiten
A	B	C	D	E
1	KG	13,23	17,50	
2	K	6,12	6,12	100
3	D	7,11	11,38	62
4		2+3=1	2+3=1	
5	L	18,33	20,00	
6	T	6,66	6,66	100
7	V	5,00	6,67	75
8	G	6,67	6,67	100
9		6+7+8=5	6+7+8=5	
10	SO	28,81	42,5	
11	SE	5,92	7,89	75
12	RS	1,37	5,463	25
13	PS	4,10	5,463	75
14	GS	4,78	5,463	87
15	D	4,1	5,463	75
16	BG	5,46	7,284	75
17	OZ	3,08	5,473	56
18		11+12+13+14+15+16+17 =10	11+12+13+14+15+16+17 =10	
19	F	18,13	20,0	
20	N	9,38	10,0	93
21	V	8,75	10,0	87
22		20+21=19	20+21=19	
23	BZB	78,90	100,0	

Tab. 14.2: Hypothetisches Beispiel, Bestandsbewertung prozentuale Zielerfüllung, Verfasser

Dieses Bewertungsergebnis, in Form der prozentualen Zielerfüllung des Bestandes, wird durch Stabdiagramme in der folgenden Abbildung visualisiert. Dabei wird zwischen den Ausprägungen, die bereits vorhanden, jedoch negativ bewertet wurden und positiv zu verändern sind, das sind Handlungen der Sanierung bzw. Erneuerung sowie Ausprägungen, die noch nicht vorhanden und demnach erst im Rahmen der Alternativenbildung zu entwickeln sind. Das sind Handlungen der Errichtung oder Entwicklung.



Tab. 14.3: Hypothetischer Handlungsbedarf aufgrund der Bestandsbewertung unter Berücksichtigung der Präferenzen; Darstellung in Stabdiagrammen. Neben bereits vorhandenen Ausprägungen ist die Erweiterung nicht erforderlich. Es handelt sich bei der städtebaulichen Lösung um Handlungen der Sanierung oder Erneuerung, Verfasser

Mit der prozentualen Bewertung des Bestandes ist auch der Handlungsbedarf für die Zielerfüllung definiert. Der Handlungsbedarf als numerischer Wert kann als Differenz der prozentualen Zielerfüllung des Bestandes zur max. Zielerfüllung definiert werden.

Handlungsbedarf (H) = max. Zielerfüllung (ZE) - Bewertungszahl Bestand (BZB)

Hier setzt einer der wesentlichen Punkte der vorliegenden Arbeit an.

Der in der Tabelle 14.3 dargestellte Handlungsbedarf kann numerisch ausgerichtet werden und Veränderungen an den Merkmalsausprägungen oder Präferenzen zeigen unmittelbar, ob Verbesserungen auftreten. Zwei Ergebnisse drücken sich darin aus:

1. die Komplexität der Probleme wird visualisiert,
2. alternative Planungsentscheidungen können verglichen und damit stufenweise zu einem Optimum entwickelt werden.

Insgesamt ist dies das Prinzip der transparenten, partizipativen Planung.

Durch die Bestandsbewertung wurden die Diskrepanzen zwischen dem Ist- und dem Sollzustand ermittelt. Diese Diskrepanzen, als Synonym zu dem Zielwert, definieren also den Handlungsbedarf. In o.d. Stabdiagrammen wird der Handlungsbedarf durch die dunkel hinterlegten Diagramme (Erneuerung) visualisiert.

Allgemein kann die planerische Handlung anhand des prognostizierten Zielverhaltens der städtebaulichen Gegebenheit beschrieben werden.

a) planerisches Handeln ist erforderlich:

wenn sich die prognostizierte Ausprägung eines positiv bewerteten Elementes instabil darstellt und somit die Tendenz zu einer negativen Ausprägung erkennbar wird, oder wenn sich die prognostizierte Ausprägung eines negativ bewerteten Elementes stabil darstellt;

b) keine planerische Handlung ist erforderlich:

wenn sich die prognostizierte Ausprägung eines positiv bewerteten Elementes stabil darstellt, oder wenn sich die prognostizierte Ausprägung eines negativ bewerteten Elementes instabil darstellt und eine Tendenz zu einer positiven Ausprägung erkennbar wird.

Gleiche oder vergleichbare numerische Ergebnisse können auf unterschiedlichen Wegen erreicht werden. Denn es gibt eine Vielzahl von Lösungsmöglichkeiten für die komplexe Problemstellungen (dies ist ein Merkmal für komplexe Probleme<sup>489</sup>); daher sind Alternativen zu entwickeln und daraus die bestmöglichen zu bestimmen.

<sup>489</sup>

vgl. Tab. 2.1: Synopse einfacher und komplexer Probleme, S. 25

Durch welche Ausprägungen der städtebaulichen Gegebenheiten kann nun die max. Zielerfüllung erreicht werden? Ist diese Planungssequenz noch erforderlich? Werden durch die Bestandsausprägungen und deren Bewertung die Zielausprägungen bereits präjudiziert? Diese Fragen sollen im nächsten Abschnitt erörtert werden.

#### 14.1 ALTERNATIVEN - PROGNOSEN

Lösungen sollten über Alternativen entwickelt werden, um ein möglichst breites Entwurfsspektrum abzudecken. Durch das selektive Bewertungsverfahren wird elaboriert, welche Lösungsansätze aufgrund der Rangfolge des Bewertungsprozesses im Sinne der "besten Lösung" weiterzuentwickeln sind.

Bei der Elaborierung alternativer Entwürfe handelt es sich um einen schöpferischen Akt, bei dem es um das Aufspüren von Lösungsmöglichkeiten komplexer Probleme geht. Bei der graphischen Darstellung einer Lösungsmöglichkeit geht es im Grundsatz um die Anordnung von Elementen im Raum, für die sich differenzierte Kombinationsmöglichkeiten anbieten. Diese räumliche Disposition muß ein Spektrum von weitergehenden Überlegungen, wie in den vorherigen Kapiteln erörtert, einbeziehen. Die Arten und die Menge der Handlungsalternativen sind keineswegs selbstverständlich gegeben. Es können immer noch weitere entwickelt werden. Je intensiver die Planungsbeteiligten sich mit einem Problem beschäftigen, desto größer wird die Erkenntnis der Problemdefinition und demzufolge auch der Wunsch, zusätzliche Handlungsalternativen zu elaborieren.

In diesem Zusammenhang werden die impliziten und expliziten Ziele besprochen, da diese einen wesentlichen Einfluß auf die Alternativenbildung haben. Der Entwicklung von Alternativen - vergleichbar mit einer Synthese - geht eine Analyse voraus, Informationen über die Lösungsparameter (Ausprägungen der Elemente, Muster, Kompositionen und funktionale Beziehungen von Gegebenheiten), die auf die Alternativen einwirken. Entwurfskomponenten sind Ziele, Randbedingungen und Mittel. Diese Planungssequenzen wurden durch die Bestandsaufnahme bis hin zur Bestandsbewertung geleistet.

Die Kreativität und Phantasie wird durch sie nicht verstellt oder behindert, sondern ausgelöst und angeregt. Nur eine gründliche Kenntnis des städtebaulichen Problems führt zu der Idee, die Probleme lösen kann. Die Entwicklung von Alternativen ohne vorbereitende Analyse führt zu keinen brauchbaren Lösungen.

Bei der Elaborierung der Alternativen besteht das Problem darin, daß das Wesen des Systems der Stadt in seiner räumlichen Ausdehnung, seiner Komplexität und Gleichzeitigkeit besteht, während der Weg zur Lösung, eine Kette von Ideen ist, dessen wesentliches Merkmal die zeitliche Ausdehnung, das sukzessive Entwickeln ist.

Nachfolgend werden - geordnet nach den drei Entwurfskomponenten - Vorgehensweisen entwickelt, welche die Problematik der Alternativenentwicklung durch Querweise auf Sequenzen dieser Arbeit darstellen.

## 14.2 ZIELAUSWAHL

Es existieren expliziten Ziele, besondere Ziele, die von den Planungsbeteiligten elaboriert wurden.

Die impliziten Ziele, d.h. die allgemeinen Ziele, können erst formuliert werden, wenn die besonderen Ziele und Randbedingungen analysiert wurden. Erst dann können Erkenntnisse über die Bedeutsamkeit der Aufgabe, über die Erwartung der Nutzer und über die Konvention der Gesellschaft gewonnen und formuliert werden. Das sind syntaktischen Ziele, die Fügungsprinzipien und Abhängigkeiten, die Interdependenzen innerhalb des komplexen Systems der Stadt, das Ziel der Semantik ist die Formensprache, die über das "wozu" und "wie" des Systems der Stadt noch weitere Botschaften vermitteln kann. Der Ehrgeiz der Planungsbeteiligten erfüllt sich in der Erfindung - Erfindung in dem Sinn der Problemlösung.

Städtebau soll nicht nur Funktionen erfüllen, sondern diese Funktionen auch vermitteln. Dazu bedarf es einer Idee. Lösungen sollen deshalb stets von einer Idee geleitet sein. Da es in jeder Problemsituation mehrere Ideen gibt, die sinnvoll sind, obgleich sie die gestellten Probleme differenziert beantworten, sollten alle Ideen solange elaboriert und bewertet werden, bis die Idee selektiert wurde, die am überzeugendsten und am besten durchführbar ist.

Bei der Entwicklung, Sanierung oder Erneuerung einer haptischen Struktur wird ein Stück Umwelt realisiert. Diese Struktur wächst aus der Gesellschaft. Die haptische Struktur kann erst elaboriert werden, wenn die funktionalen Probleme gelöst wurden. Durch die Idee sind Strukturen zu modellieren, die den Bedürfnissen der Gesellschaft entsprechen. Es sind die untrennbaren Strukturbestandteile zu ergründen, die den gesellschaftlichen und individuellen Aktivitäten zuträglich sind.

Ein ideenloser Entwurf erfüllt den Nutzungszweck ohne Mängel und dennoch wird er nicht überzeugen, seinen Sinngehalt nicht vermitteln können. Für Benutzer und Betrachter einer städtebaulichen Gegebenheit ist die Idee ein Mittel zum Verständnis, es erschließt den Sinn für das Ganze, überzeugt von der Notwendigkeit und Richtigkeit der Lösung. Durch die Formulierung des Verständnisses des Problems, durch die Formulierung der Lösung der in der Aufgabe enthaltenen Probleme, wird ein Leitbild entwickelt, das durch die Projektentwicklung führt.

Werden Ideen zu Lösungen von außen nach innen (deduktiv), oder von innen nach außen (induktiv) entwickelt? Beginnt die Entwicklung der Lösungsansätze beim selektierten Element über das Zusammenfügen der Elemente zu Strukturen, Mustern zu Kompositionen? Werden also Handlungen nach dem Prinzip der Addition vorgenommen? - oder beginnt es beim Umriß der städtebaulichen Figur und führt durch

Teilung von Flächen zu Mustern und zu Elementen? Das sind Handlungen nach dem Prinzip der Division. Im ersten Fall werden die selektierten Elemente, jedoch nicht die Komposition optimal ausfallen. Bei der divisiven Methode wird es umgekehrt sein. Um im ersten Fall auch die Komposition, im zweiten die Elemente zu optimieren, ist es erforderlich, den Lösungsprozeß zu repetieren, und zwar unter Einbeziehung der Erkenntnisse, die an der vorgeschalteten Partiaallösung elaboriert wurden bzw. unter Vorgabe einer bereits modifizierten, korrigierten Partiaallösung. Diese Aktionen erfolgen nach dem Prinzip der Rückkoppelung. Der Lösungsprozeß wird so oft repetiert, bis das möglich erscheinende Optimum sowohl im einzelnen wie im ganzen erreicht wurde.

Dennoch wird das Ergebnis der Lösung vom zuerst gewählten Weg, Addition oder Division, geprägt bleiben. Es bleibt den Planungsbeteiligten freigestellt, welcher der Wege favorisiert wird. Fast alle städtebaulichen Aufgaben lassen sich mit beiden Methoden bewältigen. Insofern wird es eine Frage des Arbeitsstils sein, welche Methode bevorzugt wird. Es muß aber berücksichtigt werden, daß beide Methoden sich für disparate städtebauliche Probleme in differenziertem Maße eignen. Deshalb sollte das additive oder das divisive Verfahren vor anderen Gesichtspunkten der gestellten Aufgabe gewählt werden.

Beispiele für die Entwicklung einer Struktur:

a) Addition

Nutzungseinheiten werden nach dem Flächenbedarf dimensioniert und zugeschnitten, nach Funktionsbedürfnissen in der Waagrechten strukturiert und in Stockwerken nach dem Prinzip der Addition gestapelt; oder die lineare Addition typischer Nutzungsgrößen in der Horizontalen und ihre Stapelung, nach dem Prinzip der linearen Addition, in gleiche Geschoße.

b) Division

Es werden aus einer Gesamtfläche der Umriß und Zuschnitt der separaten Wohnungen nach dem Prinzip der Division geteilt.

Die Wahl von Addition oder Division als Prinzip kann auch von den Randbedingungen determiniert sein. Die max. Ausnutzung eines konkreten Grundstücks in Ausfüllung der baurechtlich gesetzten Grenzen zwingt zum divisiven Entwurfsprinzip. Das additive Entwurfsprinzip ist nur dann möglich, wenn der örtlich gegebene Bewegungsraum dafür ausreicht.

c) Modularordnung

Zum Prinzip des Dividierens gehört die Modularordnung, während additives Vorgehen auch ohne ein solches inneres Ordnungssystem möglich ist. Eine Modularordnung ist auf einer Maßeinheit (Modul) so aufgebaut, daß aus Mehrungen oder Minderungen mit Hilfe der Grundrechenarten die Modulareinheit oder das Vielfache von ihr resultieren, als ganzzahlige Ergebnisse. Durch die modulare Ordnung wird die Herstellung eines rationalen proportionierten Gefüges charakterisiert. Durch dieses

Entwurfsprinzip wird die größte gemeinsame Flächeneinheit ermittelt. Aus ihr werden die Auswahlmaße abgeleitet, die den Strukturraster bestimmen.

Aus den dargestellten Lösungsansätzen wird die Idee zum Leitbild (Oberziel) für die Lösung zu einer resümierenden Vision vom Ganzen, die den Lösungsprozeß determiniert und jede Entscheidung über die Wertvorstellungen beeinflusst. Die Idee kann nur überzeugen, wenn sie mit Entschiedenheit vorgetragen wird und wenn sie nicht durch innere Widersprüche geprägt ist. Das charakteristische Merkmal einer ideen-geprägten Lösung ist daher die ihr anhaftende implizite Logik. Die Idee soll die Diskrepanzen eliminieren, die komplexen Probleme lösen, entwicklungsfähig und variationsfähig sein.

### 14.3 RANDBEDINGUNGEN

Durch die Randbedingungen werden die Handlungsspielräume des Alternativenentwicklers begrenzt, die konkret mit dem städtebaulichen Problem zusammenhängen.

#### 1. äußere Randbedingungen

Das sind normative Konstruktionen, wie z.B. der Regionalplan, Flächennutzungsplan, Bebauungsplan, (d.h. planungsrechtliche und baurechtliche Randbedingungen usw.) und natürliche Konstruktionen, wie z. B. Boden, Wasser, Luft, Klima.

#### 2. innere Randbedingungen

Diese werden durch den vorhandenen materiellen und immateriellen Kontext charakterisiert.

#### 3. allgemeine Randbedingungen

Dieser Terminus definiert individuelle und gesellschaftliche Konstruktionen, entwickelt aus den expliziten und impliziten Zielen, der Relevanz des Gesamtgefüges, der prognostischen und psychologischen Ansätze, einem gewählten Kausalmodell, der Schlüsselalternativen und Zielkonsequenzen.

### 14.4 MITTEL

Die Mittel werden durch wirtschaftliche Konstruktionen, Ressourcen, wie z.B.: Zeit zur Bearbeitung, Budget zur Bearbeitung, Budget zur Realisierung, Verfügbarkeit über materielle und immaterielle städtebauliche Gegebenheiten, charakterisiert.

Ziele, Randbedingungen und Mittel werden zur Alternativenbildung, aufgrund der Einstellung der Planungsbeteiligten und -betroffenen differenziert elaboriert. Folgende Beispiele sollen die charakteristischen Merkmale der differenzierten Strategien durch die Planungsbeteiligten illustrieren. Die Erzeugung und Reduktion von Varietät wird durch die Strategie der Alternativenbildung und deren Bewertung charakterisiert. Ein Routinier realisiert seine Aufgaben aufgrund seiner Erfahrung und mit Hilfe

individueller Heuristiken. Er kennt keine Probleme. Für die Partizipation der Betroffenen an der Planung ist diese Strategie weniger geeignet, da nicht nachvollzogen werden kann, warum gerade dieser Lösungsweg gewählt wurde. In der Empirie wird diese Strategie trotzdem eingesetzt, dies setzt jedoch voraus, daß der Planer ein Garant für die Lösung der städtebaulichen Probleme ist.

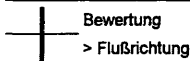
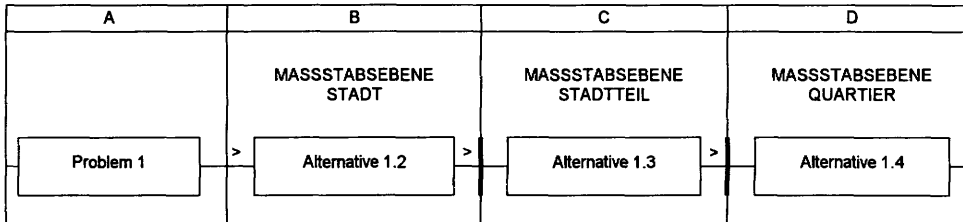


Abb. 14.1: Lösungsentwicklung durch den Routinier, Verfasser

Zu einem städtebaulichen Problem (Spalte A) werden auf allen Maßstabsebenen Lösungen (Spalten B bis C) entwickelt. Es kann eine beste, die gleiche Lösung entwickelt werden, wie dies durch die unten erörterten Methoden möglich wäre. Es besteht jedoch die Unsicherheit, ob eine andere Alternative nicht doch zu einer besseren Lösung geführt hätte. Der Routinier entwickelt keine Alternativen sondern Lösungen.

In einer weiteren Strategie wird versucht, ein Problem mit der erstbesten Lösung, die elaboriert wurde, zu lösen. Führt diese Lösung nicht zu dem gewünschten Ergebnis oder werden durch diese Lösung andere Probleme nicht gelöst, folgt eine Rückkopplung zum Ausgangspunkt und der Prozeß beginnt von vorne, allerdings mit einem modifizierten Lösungsansatz. Die Aktionen erfolgen nach dem Prinzip Versuch und Irrtum. Diese Strategie ist nur bei bekannten und bereits an anderer Stelle gelösten Problemen möglich, Prinzip der Musterübernahme. Diese Prozedur ist bei einer partizipativen Planung ebenfalls nur eingeschränkt einzusetzen, da aufgrund des Prinzips Versuch und Irrtum der Aspekt des Zufalls mitschwingt. Es ist ein zufälliges Ergebnis, ob die beste Lösung selektiert werden kann.



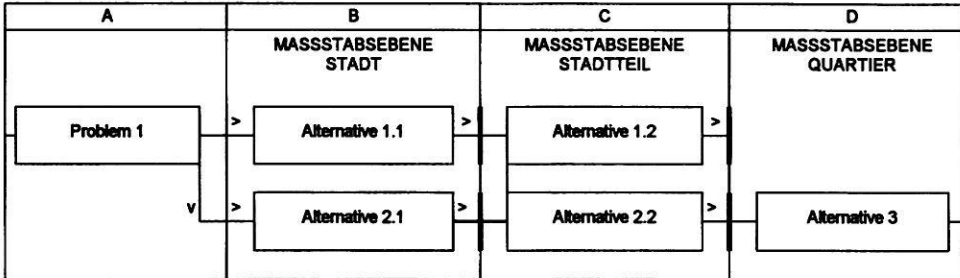


Abb. 14.2: Lösungsentwicklung durch das Prinzip Versuch und Irrtum, Verfasser

Zu einem städtebaulichen Problem (Spalte A) werden auf den differenzierten Maßstabsebenen Alternativen (Spalten B bis C) elaboriert. Auf der Maßstabsebene Quartier (Spalte D) führt dieser Lösungsstrang durch die Bewertung zu keiner sinnvollen Ausprägung. Es sind modifizierte Alternativen 2.1 bis 3 zu entwickeln. Durch diese Strategie kann eine beste, die gleiche Lösung entwickelt werden, wie dies nach der folgenden Methode möglich wäre. Es besteht jedoch die Unsicherheit, ob eine andere Alternative nicht doch zu einer besseren Lösung geführt hätte.

In der nächsten Strategie werden, nachdem ein Problem erkannt wurde, zunächst mehrere alternative Lösungsmöglichkeiten elaboriert. Bei diesem Ansatz wird Varietät erzeugt. Über den Bewertungsvorgang, der alle relevanten Aspekte einschließt, die für die Problemlösung von Bedeutung sind, wird die Varietät der Lösungsmöglichkeiten soweit reduziert, bis eine, d.h. die beste von den angebotenen Alternativen selektiert wurde. Diese Handlungsweise ist für eine partizipative Planung adäquat, da aus einer Vielzahl von Lösungen die beste nachvollziehbar, aufgrund der Transparenz und des Bewertungsvorgangs, in dem die Wertvorstellungen und Wertmaßstäbe der Gesellschaft entwickelt wurden Eingang finden.

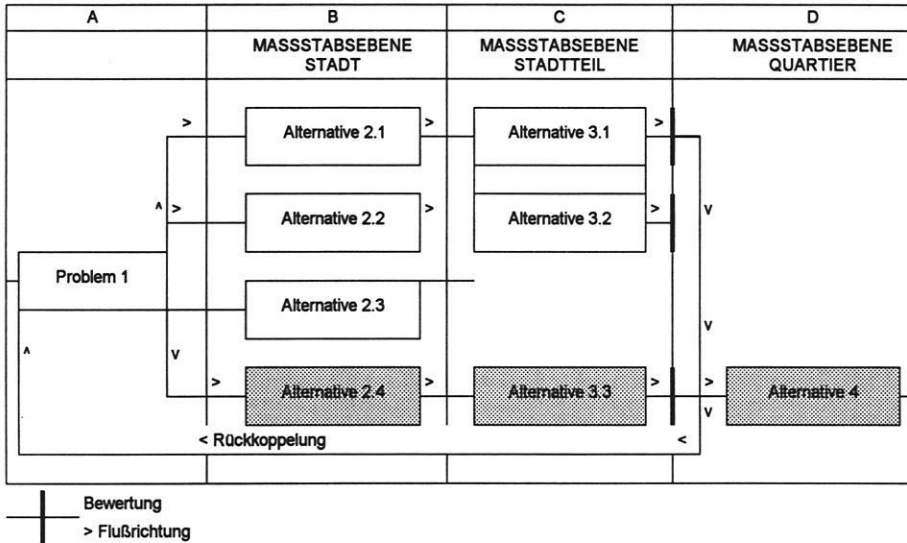


Abb. 14.3: Lösungsentwicklung durch Varietät und Reduktion (Alternativenbildung), Verfasser

Bei einem ersten Versuch werden zur Lösung des Problems in der Spalte A, die Alternativen 2.1 bis 2.4, Spalte B, auf der Maßstabsebene Stadt entwickelt. Aus diesen Alternativen werden durch einen weiteren Bewertungsvorgang, durch die Einbeziehung weiterer Beurteilungsaspekte die Alternativen 3.1 und 3.2 auf der Maßstabsebene Stadtteil entwickelt. Diese Alternativen führen auf der Maßstabsebene Quartier zu keiner sinnvollen Ausprägung, dies wird durch den Bewertungsvorgang elaboriert. Die bisher entwickelten Alternativen werden nicht weiterverfolgt. Dadurch ist eine Rückkoppelung zur Spalte A und die Entwicklung neuer Alternativen erforderlich, die auf den Maßstabsebenen Stadt (Alternative 2.4), Stadtteil (Alternative 3.3) und Quartier (Alternative 4) durch den Bewertungsvorgang als beste Lösung selektiert wurde.

Die Qualität der Lösung korreliert mit der Qualität der elaborierten Alternativen. Sollten noch weitere Alternativen entwickelt werden?

Wie kann entschieden werden, ob sich die Suche nach weiteren Alternativen lohnt? Eine Hilfestellung bietet dazu der morphologische Kasten. Der morphologische Kasten dient dazu, ein Problemfeld mit seinen Ausprägungen zu definieren und es zu visualisieren. Er ist ein Hilfsmittel für die Planungsbeteiligten, keine Randbedingungen, Unverträglichkeiten oder Nebenwirkungen zu übersehen und sinnvolle Lauflinien, das sind Kombinationen disparater Gegebenheiten, für die Entwicklung von Alternativen zu elaborieren.

Strukturell ist der morphologische Kasten durch folgende Merkmale charakterisiert:

## 1. Analyse

Das Gesamtproblem wird nach der deduktiven Methode in Teilprobleme ( $n$ ) zerlegt. Zu jedem Teilproblem werden alternative Ausprägungsmöglichkeiten entwickelt ( $n_i$ )

## 2. Synthese

Die sinnvollen Partiallösungen (Lauflinien) werden zu Gesamtlösungen aggregiert. Die Anzahl der verträglichen Laflösungen ist beträchtlich kleiner als die rechnerisch ermittelte Zahl der Lösungskombinationen.

Damit stellt der morphologische Kasten ein adäquates Mittel zur Lösungsreduzierung dar. Die über dieses Verfahren entwickelten Alternativen können, nach der in dieser Arbeit entwickelten Methode, weiter elaboriert werden.

Element Teilproblem	Ausprägungsvarianten des Elements Teillösung			Anzahl der Ausprägungen	
A	A <sub>1</sub>		A <sub>2</sub>	2	
B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	3	
C	C <sub>1</sub>		C <sub>2</sub>	2	
D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	4
$n_1$	$n_1$	$n_2$	$n_3$	3	

Abb. 14.4: Morphologischer Kasten - Entwurfsausprägung.

Die dunkel angelegten Felder definieren die Entwurfseinstellung, d.h. Ausprägungen der Elemente, die im Entwurf darzustellen sind. Verfasser

Von den  $2 \times 3 \times 2 \times 4 \times 3 = 144$  möglichen Ausprägungen eines Beispiels soll aufgrund o.g. Entwurfs- einstellung der Entwurf ( $A_1$ ;  $B_3$ ;  $C_2$ ;  $D_3$   $n_3$ ) entwickelt werden.

Eine lückenlose Erfassung aller Alternativen ist nur bei theoretischen oder sehr einfachen Aufgaben - sowie bei einer vereinfachenden Reduzierung auf die relevanten Merkmale - möglich.

Entwurfsausprägungen der Elemente oder Muster werden in einem morphologischen Kasten arrangiert. Jede sinnvolle Entwurfsausprägung eines Elementes oder eines Musters stellt dabei eine mögliche Lösung dar. Über die Wahl verschiedener Elementeeinstellungen wird ein Entwurfsspektrum definiert. Die so entwickelten Entwürfe werden später bewertet. Die elaborierten alternativen Lösungen werden über ein Bewertungsverfahren selektiert. Nicht optimal bewertete Lösungen können dadurch verbessert werden, daß nach einem mehrfachen Rückkoppelungsverfahren - Bewertung, Modifizierung, Bewertung ... - die "beste" Lösung im Sinne des Algorithmus erreicht werden kann, für die sich dann die Planungsbeteiligten i.d.R. entscheiden werden.

In der nächsten Abbildung wird die Struktur der Varietät und der Selektion, d.h. die Alternativenbildung aufgrund der entwickelten Lauflinien und der Entscheidung visualisiert.

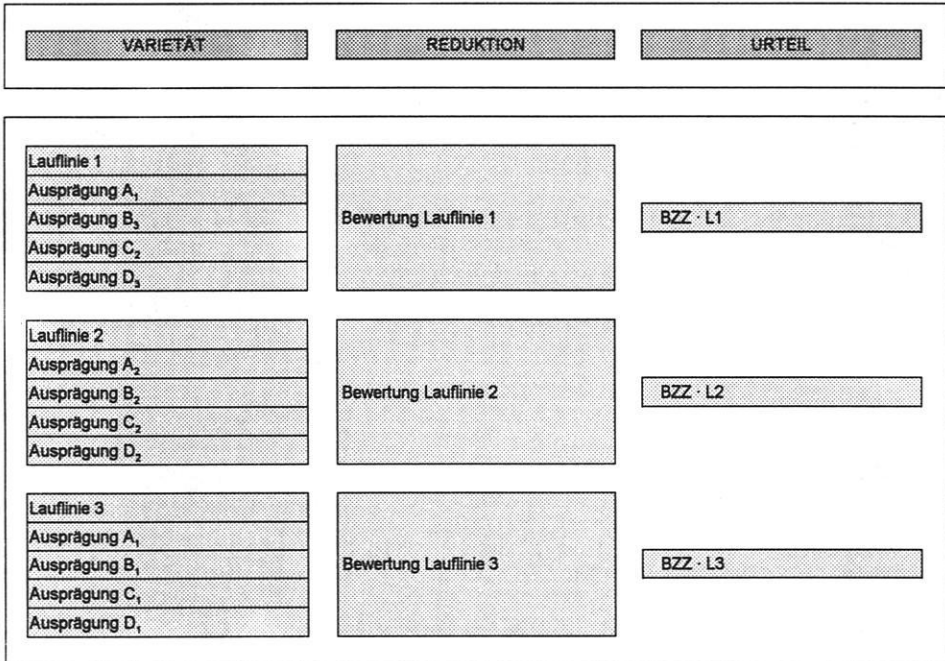


Abb. 14.5: BZZ·L, Bewertungszahl Lauflinie(i), Verfasser

Die Bewertung erfolgt nach den Kriterien, wie in dieser Arbeit bereits ausgeführt<sup>490</sup> und bei der Bestandsbewertung bereits dargestellt.<sup>491</sup>

Wegen des wirtschaftlichen Aufwandes und der Übersichtlichkeit eines Planungsverfahrens können nur bei sehr einfachen Aufgaben alle Kombinationsmöglichkeiten erfaßt und gegenseitig abgewogen werden. Die möglichen Elementausprägungen sollen soweit selektiert werden, daß jeweils nur eine Alternative weiter elaboriert wird. Zur Gewährleistung der Objektivität und der Validität ist eine Deliberierung dieser Selektion erforderlich. Diese Methode entspricht der Planungsrealität. Die Entwicklung beliebiger, kaum eingrenzbarer Lauflinien und daraus resultierender Lösungen ist in der Praxis schwer realisierbar. Die Planungsbeteiligten überblicken den Lösungsraum nicht mehr. Statt Transparenz tritt eher Planungschaos auf. Der Lösungsraum wird durch die Entwicklung von Schlüsselalternativen durch ein gewähltes Kausalmodell und durch die Bewertung der Zielkonsequenzen reduziert.

<sup>490</sup>

vgl. Kap. 13: Bewertung

<sup>491</sup>

vgl. Kap. 14: Bestandsbewertung

Welche Alternative des erhaltenen Lösungsspektrums weiter entwickelt (verbessert) werden sollte, ergibt das Bewertungsverfahren. Die Korrektur ist durch Modifizierungen der Alternativen solange durchzuführen, bis ein gutes Bewertungsergebnis erzielt wird. Die Bewertung erfolgt über den Anteil der Erfüllung der Bedürfnisse. Der Arbeitskreis entscheidet sich für diejenige Lösung, welche im Bewertungsverfahren die höchste Punktzahl erreicht hat.

Der kreative Bereich sollte weitgehend vom Planer behandelt bzw. vorbehandelt werden. Die Arbeitsgruppen üben eine Kontrollfunktion dahingehend aus, daß die graphische Umsetzung der argumentativ und numerisch formulierten Ziele überprüft werden.

Bei nicht routinierten Planern zeigt sich erst bei der graphischen Umsetzung, d.h. der graphischen Synthese aller Elemente, daß die argumentativ formulierten Ziele in Zielkonkurrenz oder Zielkonflikt geraten oder eine andere Zielhierarchie als zunächst angenommen planerisch realisiert werden kann. D.h. auch, daß in dieser Arbeitsphase eine Rückkoppelung mit der Arbeitsphase der Zielformulierung erforderlich werden kann.

Der städtebauliche Realisierungswettbewerb ist für die Entwicklung von Alternativen und deren Selektion eine häufig eingesetzte Methode. Ein fest umrissenes Planungsprogramm und konkrete Leistungsanforderungen an die Wettbewerbsteilnehmer sollen die planerischen Voraussetzungen für die Realisierung, die Objektplanungen schaffen. Welche Varietät im Rahmen eines städtebaulichen Realisierungswettbewerbes erzeugt werden kann, zeigen die zahlreichen Wettbewerbe. Bei gleicher Aufgabenstellung, der zu lösenden Probleme, kommt es nie zu identischen Lösungen. Die Wettbewerbsdurchführung richtet sich nach den Grundsätzen und Richtlinien für Wettbewerbe (GRW), wie im Abschn. 11.3 bereits dargestellt. Für den städtebaulichen Realisierungswettbewerb ist es erforderlich, daß vom Auslober die expliziten Ziele exakt formuliert werden, soweit ihm die Formulierung impliziter Ziele möglich ist, sollten auch diese umrissen werden. Warum ist dies wichtig? Durch die empirischen Erkenntnisse der Bearbeitung von ca. 200 Wettbewerben, als Teilnehmer, konnte die Erkenntnis gewonnen werden, daß Auslober, trotz großer Teilnehmerzahl, mit den angebotenen Lösungsalternativen nicht zufrieden waren. Als Ergebnis dieser Unzufriedenheit wurden dann mehrere zweite Preise (kein erster Preis) vergeben oder es war eine erneute Bearbeitung durch eine erste Preisgruppe erforderlich, hierbei sollten dann die Anregungen des Preisgerichts berücksichtigt werden. Dies sind größtenteils Wettbewerbe, deren Auslobung zur Zielformulierung zu diffus formuliert waren.

Durch die Vorbereitung und Betreuung eines städtebaulichen Realisierungswettbewerbes der Stadt Marktredwitz in Oberfranken, im Rahmen der vorbereitenden Untersuchungen gem. dem BauGB - es handelte sich um die Revitalisierung eines brachliegenden und zunächst kontaminierten größeren Geländes am Rande der Altstadt - konnten die expliziten Ziele exakt und die impliziten Ziele grob dargestellt werden. Diese Ziele wurden mit den Betroffenen, den Trägern öffentlicher Belange und dem

Auslober diskutiert und in den politischen Gremien beschlossen. Von vierzig Wettbewerbsarbeiten, zeigten ca. dreißig deutliche Merkmale zu den vorgegebenen Zielformulierungen. Eine Wettbewerbsarbeit zeigte zu allen Zielformulierungen gute Ausprägungen und wurde deshalb mit einem 1. Preis prämiert. Der Auslober ist mit dem Ergebnis zufrieden. Erste Maßnahmen werden realisiert.

Im Rahmen der Tätigkeit als Fachpreisrichter an zahlreichen städtebaulichen Wettbewerben konnte die Erkenntnis gewonnen werden, daß durch die mehrtägige Beurteilung, die in mehreren Beurteilungsrundgängen vorgenommen wird - mit jedem Beurteilungsrundgang werden die Beurteilungskriterien enghmaschiger - das Risiko besteht, Arbeiten in die vorderen Ränge zu placieren, die unter Berücksichtigung aller Beurteilungskriterien vielleicht mittlere Plätze belegen sollten. Von den Preisgerichten werden die in der Auslobung formulierten Beurteilungskriterien verlassen oder es erhalten bestimmte Beurteilungskriterien eine besondere Bedeutung, die aufgrund der vorliegenden Arbeiten entwickelt werden. Dies liegt an der Methode von Wettbewerbsverfahren, in welchem das Preisgericht sich im Rahmen der Beurteilung zu einzelnen Kriterien und deren Präferenzen einen Konsens bildet. Die Deliberierung der Lösungsfindung erfolgt durch das Preisgerichtsprotokoll. Diese Protokolle sind häufig so abgefaßt, daß die Präferenzen einzelner Teilmurteile, die zu dem Gesamturteil führten, von den Teilnehmern nicht nachvollzogen werden können. Damit wird eine Aufgabe der Wettbewerbe nicht erfüllt, nämlich die, daß die Teilnehmer, durch die Beteiligung am Wettbewerb, für weitere Arbeiten Erkenntnisse gewinnen, die künftig berücksichtigt werden können. Dieser Aspekt der Entwicklung wird bei Verfahren wie o.d. vernachlässigt. Diese Beispiele aus der Sicht der Wettbewerbsteilnehmer, Preisrichter und Auslober sollten belegen, daß selbst unter Experten über die Bedeutung der Zielprojektion, der Bestands- und Alternativenbewertung noch keine Einigkeit besteht.

Eine Lösung ist eine gedankliche Vorwegnahme einer besseren Wirklichkeit, eine Hypothese, die erst nach der Realisierung und Nutzung des Systems Stadt ihre Bewährungsprobe bestehen muß. Die Erprobung findet in einer Zukunft statt, in der sich Voraussetzungen und Bedingungen bereits geändert haben können und in der dann auch modifizierte Wertvorstellungen gelten können. Die Evaluierung des entwickelten Systems und deren Ergebnis, ggf. die Feststellung neuer Diskrepanzen, fordern das Finden neuer Lösungsansätze.

## 15 ENTSCHEIDUNG

Die Entscheidungsträger sollen bei relevanten Arbeitsschritten der Untersuchung eingebunden werden, um weitere "Verbündete" für die Implementation zu gewinnen und um möglichst frühzeitig zu erkennen, ob in den politischen Entscheidungsgremien äquivalente Beurteilungskriterien, wie sie in den Arbeitsgruppen elaboriert wurden, zugrundegelegt werden.

Die Entscheidung zur Implementierung einer Planung wird von den politischen Gremien gefällt. Dabei kommt es in der Praxis häufig vor, daß in diesen Gremien anderen Lösungen, als die in den Arbeitsgruppen erarbeiteten, der Vorzug gegeben wird. D.h. die Gewichtung wird in politischen Gremien anders gesetzt. So werden die finanziellen Voraussetzungen anders bewertet, oder erforderliche Grundstücke können nicht erworben werden usw.

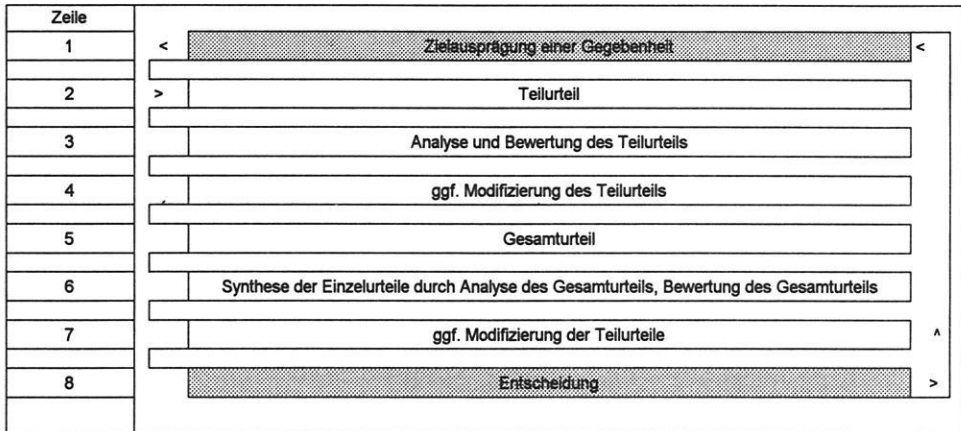


Abb. 15.1: Modifizierung der Zielausprägung von Gegebenheiten, Verfasser

Diese Arbeitsschritte können mehrfach repitiert werden, bis der Punkt erreicht wird, an dem keine Verbesserung mehr möglich ist, d. h. daß aufgrund von Rahmenbedingungen oder konkurrierenden Entwurfselementen keine Handlungsmöglichkeit, die eine weitere Verbesserung zuläßt, erreicht ist.

Durch die Erweiterung des Handlungsspielraumes soll die Differenz der erreichten höchsten Punktzahl zu den maximal möglichen Punkten (100 BZZ) weitgehend reduziert werden, um so eine möglichst gute Lösung zu erhalten. Es ist zu deliberieren, warum einzelne Partialurteile nicht mit der maximal möglichen Punktzahl bewertet wurden.

Der entwickelte ortsspezifische "Wert" eines Untersuchungsgebietes ist mit Hilfe eines Bewertungssystems zu ermitteln. Diese vorzunehmende Bewertung liefert Hinweise dafür, was in Relation zu einer erwünschten Zielausprägung erhalten oder verändert werden sollte .

In einem Bewertungsverfahren wird jede relevante Gegebenheit der Untersuchungskategorien separat bewertet. Diese Einzelbewertung wird je nach städtebaulicher Bedeutung aus Sicht der Planungsbeteiligten gewichtet und zu einem Gesamturteil, der Bewertungszahl Bestand (BZB) aggregiert.<sup>492</sup>

<sup>492</sup> vgl. Kap. 13: Bewertung

Ein Vergleich mit der BZZ der Bestandsaufnahme zeigt, um welchen Anteil sich das Untersuchungsgebiet nach der Implementierung der Maßnahmen positiv verändern kann.

Die Differenz aus der ortsspezifischen Bewertungszahl<sup>493</sup> (BZB) und der prognostizierten Bewertungszahl Ziel (BZZ) definiert den Handlungsraum für positive Veränderungen der Gegebenheiten.

Aus einem definierten Lösungsraum (alle sinnvollen Ausprägungen der Gegebenheiten) werden Planungsalternativen anhand der Objektvariablen analysiert. Dabei soll ein möglichst breites Prognosespektrum abgedeckt werden, d.h. es werden Entwürfe mit differenzierten, ggf. extrem auseinanderliegenden Ansätzen elaboriert.

An dem bereits eingeführten hypothetischen Beispiel soll die Bewertung vorgenommen und die Bewertungszahl Ziel deliberiert werden. Dabei sollen folgende Annahmen gelten: Die Zielausprägung der Demographie soll 80%, die der Raumstruktur 50% alle weiteren Gegebenheiten des Objektmodells sollen 100% Zielausprägung erreichen. Diese reduzierten Annahmen für Zielausprägungen entsprechen durchaus empirischen Erkenntnissen.<sup>494</sup> Konstriktionen, wie z.B. der Zugriff oder die Veränderung im privaten Bereich, sind nicht möglich, können nicht aufgelöst werden. Sollten Ziele angesteuert werden, die durch Konstriktionen blockiert sind? Zunächst liegt ein Mangel einer Gegebenheit auch dann vor, wenn dieser Mangel aufgrund von Konstriktionen nicht behoben werden kann. Empirisch kann nachgewiesen werden, daß zunächst vorhandene Konstriktionen, sich während des Realisierungshorizonts oder gar schon während des Planungshorizonts auflösen lassen. Darüber hinaus würde bei einer Nichtansteuerung eines durch Konstriktionen belegten Ziels sowohl der Bestandswert als auch der Zielwert verfälscht; d.h. alle Ziele werden erreicht, alle Probleme sind gelöst. Dies entspricht jedoch nicht der Planungsrealität.

---

493

ebd.

494

vgl. Kap. 18: Resümee. Tab. 18.1



Nr	Kurzbezeichnung	Objektmodell	Präferenz Standard 1	Modifizierung in %	Präferenz Standard 2		Präferenz modifiziert	Teiltelle TU
			Modifizierung auf der Ebene der Kategorien			Modifizierung auf der Ebene der Gegebenheiten		
A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	KG		25	-30	17,5		17,50	15,22
2	K	100	12,5	-30	8,75	-30	6,12	6,12
3	D	80	12,5	-30	8,75	+30	11,38	9,10
4			2+3=1	2=3=1	2+3=1	2+3=0	2+3=1	2+3=1
5	L		25	-20	20		20	20,00
6	T	100	8,33	-20	6,66	J.	6,66	6,66
7	V	100	8,33	-20	6,67	J.	6,67	6,67
8	G	100	8,34	-20	6,67	J.	6,67	6,67
9			6+7+8=5	6=7=8=5	6+7+8=5	0	6+7+8=5	6+7+8=5
10	SO		25	+70	42,5		42,5	38,39
11	SE	100	3,57	+70	6,07	+30	7,89	7,89
12	RS	50	3,57	+70	6,07	-10	5.463	2,73
13	PS	75	3,57	+70	6,07	-10	5.463	4,10
14	GS	100	3,57	+70	6,07	-10	5.463	5,46
15	D	100	3,57	+70	6,07	-10	5.463	5,46
16	BG	100	3,57	+70	6,07	+20	7.284	7,28
17	OZ	100	3,58	+70	6,08	-10	5.473	5,47
18			11+12+13+14 +15+16+17 =10	11=12=13= 14=15=16= 17=10	11+12+13+14 +15+16+17 =10	11+12+13+14 +15+16+17 =0	11+12+13+14 +15+16+17 =10	11+12+13+14 +15+16+17 =10
19	F		25	-20	20		20	20,00
20	N	100	12,5	-20	10	J.	10	10,00
21	V	100	12,5	-20	10	J.	10	10,00
22			20+21=19	21=20=19	20+21=19	21+22=0	20+21=19	20+21=19
23			100	0,000	100	0,000	100	
24	BZZ							93,61

Tab. 15.1: Zielbewertung - hypothetisches Beispiel, Verfasser

Die Differenz zwischen der ortsspezifischen Bewertungszahl der Bestandsaufnahme und der ortsspezifischen Bewertungszahl der gewählten Alternative zeigt das zum Zeitpunkt der Planaufstellung mögliche Lösungssegment einer Veränderung in einem Untersuchungsgebiet.

Bewertungszahl Ziel (BZZ)-Bewertungszahl Bestand (BZB)=verbleibende Diskrepanz (VD)

$$93,61 \% - 78,50 \% = 15,11 \%$$

Der Differenzwert VD von 15,11% charakterisiert die Probleme in dem gewählten Beispiel. Diese Diskrepanzen bestehen in den Untersuchungskategorien der Kultur

und Gesellschaft sowie der Siedlung und Ortsbild. Der Differenzwert von der max. Zielausprägung (= 100 %) zu der BZZ (93,61 %) in Höhe von 6,39 % ist aktuell nicht zu beheben, da die vorhandenen Zielkonflikte von RS und PS nicht aufgelöst werden konnten.

Abschließend wird die Operationalisierung des Planungsprozesses erläutert und als Flußdiagramm angeboten.

## 16 OPERATIONALISIERUNG

Es werden Handlungsregeln elaboriert und visualisiert, nach denen die selektierten planerische Aktionen koordiniert zu einem Planungsprozeß aggregiert werden sollen.

Die Vorbereitungsphase wird weitgehend vom Auftraggeber bearbeitet. Er kommt zu der Erkenntnis, daß in einem konkreten städtebaulichen Bereich ein zunächst planerischer Handlungsbedarf besteht. Über die Auswahl eines Planers, über eine erste Definition der Aufgabenstellung, wird im Rahmen einer Informationsveranstaltung bei den Bürgern Betroffenheit erzeugt, - wenn Anschub nicht direkt von den (betroffenen) Bürgern kommt - und der Bürger für die Mitarbeit gewonnen.

In einer abstrakt logischen Darstellung wird das Begriffsgefüge des Planungsprozesses erörtert. Es wird dargestellt, welche allgemeine inhärente Struktur den Planungsprozeß charakterisiert. Sie umfaßt im allgemeinen fünf Sequenzen:

### 1. Information

In der Informationsphase werden die Elemente der Untersuchungskriterien abgeleitet, analysiert und in einer Synthese zu anderen Untersuchungskriterien gefügt. Im Rahmen einer Prognose wird ohne planerische Handlung die Entwicklung der Elemente prognostiziert. Der Handlungsspielraum für die weiteren Arbeitssequenzen wird hieraus definiert.

### 2. Zielprojektion

In der kreativen Phase werden Ziele (Ober- Unterziele, Prioritäten) entwickelt und analysiert, ein Wertsystem und Wertmaßstäbe elaboriert.

### 3. Bewertung des Bestandes aufgrund der Zielprojektion

Der Bestand wird mit Wertmaßstäben bewertet und Diskrepanzen ermittelt. Für die Eliminierung der Diskrepanzen wird der Lösungsraum definiert.

#### 4. Zielalternativen

Es werden alternative Lösungen elaboriert.

#### 5. Zielbewertung und Entscheidung

In der Entscheidungsphase werden die alternativen Lösungsansätze mit Hilfe eines Bewertungssystems selektiert. Das Ergebnis sollte auf die "beste" Lösung zielen und diese ggf. durch die Erweiterung des Handlungsspielraumes nochmals optimiert werden. Abschließend wird in der Implementationsphase "die beste" Alternative den politischen Entscheidungsträgern empfohlen. Die Entscheidung zur Implementierung der entwickelten Maßnahmen erfolgt in den politischen Gremien. Diese werden dann mit den Vorschlägen der Arbeitsgruppen weitgehend übereinstimmen, wenn politische Vertreter in den Entscheidungsprozeß involviert waren oder die in den Arbeitsgruppen getroffenen Entscheidungen für den politischen Entscheidungsträger nachvollziehbar sind.

In dem folgenden Flußdiagramm wird die Korrelation zwischen den Sequenzen des Planungsprozesses und den Handlungen visualisiert. Die selektierten Handlungsabläufe sind durch ein mehrfach vor- bzw. rückgekoppeltes System charakterisiert.

PLANUNGS-SEQUENZEN	PLANUNGSHANDLUNGEN	ERLÄUTERUNGEN	LFD. NR. IN DIESER ARBEIT
1	v Information	Bestandsaufnahme und -analyse der Gegebenheiten zur Sequenz 2	8./12.
2	v Zielprojektion <sup>^</sup>		9.
	Zielsystem	Stoffsammlung zu den Gegebenheiten der Planungssequenz 1	9.1
	Wertsystem	Bedürfnisse der Gesellschaft	10.
	Zielanalyse und -auswahl	aufgrund des Wertsystems und Wertmaßstabes	11.
2.1	v Wertmaßstab	aufgrund eines Wertsystems und der Zielanalyse	10.
3	v Bestandsbewertung	aufgrund des entwickelten Wertmaßstabes	14.
		Definition des Lösungsraumes (Eichmaß)	
4	v Zielalternativen	alternative Ausprägungen des Lösungsraumes	14.1
5	v Zielbewertung, Entscheidung	aufgrund des Wertmaßstabes	15.

Abb. 16.1: Operationalisierung des Planungsprozesses, Verfasser

<sup>^</sup> Flußrichtung

## ABSCHNITT C

Im Abschnitt C wird ein konkretes Beispiel für die Lösung eines komplexen städtebaulichen Problems deliberiert.

### 17 ANWENDUNGSBEISPIEL: KLOSTERLANGHEIM

Das Anwendungsbeispiel Klosterlangheim (ein Ortsteil der Stadt Lichtenfels in Bayern, Oberfranken) umfaßt das gesamte Dorf Klosterlangheim mit dem ehemaligen Zisterzienserkloster. Die Bearbeitung des ehemaligen Klosterbereichs erfolgte im Rahmen der "Vorbereitenden Untersuchungen" gem. §§ 141 BauGB. Das weitere Dorfgebiet wurde durch eine umfassende Dorfentwicklungsplanung behandelt. Die Untersuchungen beider Gebiete erfolgte selektiv. Im Anwendungsbeispiel erfolgt eine synthetische Darstellung der relevanten Untersuchungserkenntnisse.

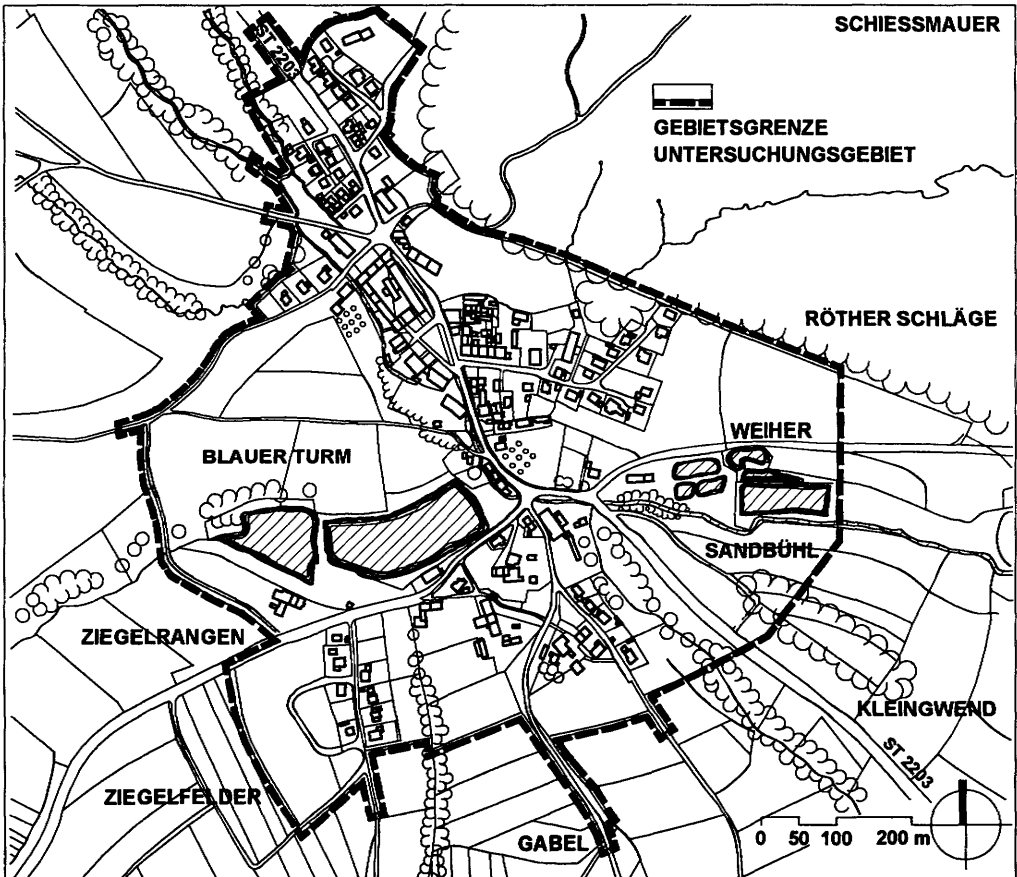


Abb. 17.1: Lageplan - Gebietsabgrenzung

Die Vorbereitenden Untersuchungen gem. BauGB wurden von Herrn BD Löwel<sup>495</sup>, Regierung von Oberfranken, Bayreuth, fachkundig begleitet.

Im Rahmen einer ersten Bürgerbeteiligung<sup>496</sup>, die von der Direktion für Ländliche Entwicklung, Herrn BOR U. Müller, und dem Planer initiiert wird, erfolgt durch eine Aufklärung über das Ziel der Dorferneuerung und durch einen Diavortrag die Motivation der Bürger, sich an den Planungen aktiv zu beteiligen. Ca. 24 Betroffene sind bereit, in einem Arbeitskreis Dorferneuerung mitzuwirken. Aus diesem Arbeitskreis werden die Arbeitsgruppen (je Kategorie eine Arbeitsgruppe) mit sechs Personen gebildet.

### 17.1 BESTANDSAUFNAHME, DEKOMPOSITION,<sup>497</sup> LAYERS

Die Dekomposition des Systems Dorf erfolgt durch Layers, gegliedert nach Kategorien und städtebaulichen Gegebenheiten.

Die Planungsbeteiligten vereinbaren die Kategorien Kultur und Gesellschaft, Landschaft, Siedlung und Ortsbild sowie die Funktion im Rahmen der Bestandsaufnahme zu elaborieren.

In Katasterplänen und Detailblättern werden die haptischen und funktionalen Bestandsausprägungen der Gegebenheiten durch Perzeption erfaßt.

Die jeweilige Aufgabenstellung für die Arbeitsgruppen wird in einer Besprechung aller Planungsbeteiligten konkretisiert. Die Bestandsaufnahme erfolgt ohne Wertung.

Die Bestandserhebungen werden von den Betroffenen erstellt, dem Planer diskreptiv und graphisch aufbereitet, von allen Arbeitsgruppen kontrolliert, modifiziert und schließlich akzeptiert.

#### 17.1.1 KATEGORIE KULTUR UND GESELLSCHAFT<sup>498</sup>

##### 1. Aktivitäten

Die kulturellen Aktivitäten werden deskriptiv erfaßt. Über das Kalenderjahr verteilt werden in Klosterlangheim 16 Dorffeste von Vereinen durchgeführt. Viele dieser Veranstaltungen finden im Freien statt. Das dörfliche kulturelle Angebot wird durch diese Veranstaltungen und das Vereinsleben charakterisiert. Ein großer Teil dieser Veranstaltungen reflektiert den Jahresablauf der fränkischen lokalen Tradition des ehemaligen dörflichen Lebens.

<sup>495</sup> vgl. Abschn. 7.5.2 ff: Der informelle Arbeitskreis

<sup>496</sup> vgl. Abschn. 7.1: Aufforderung zur Beteiligung

<sup>497</sup> vgl. Abschn. 8 ff: Bestandsaufnahme, Abb. 5.1, Layers

<sup>498</sup> vgl. Abschn. 8.4.1: Kultur und Gesellschaft

Ein vielfältiges urbanes kulturelles Angebot wird in der Stadt Lichtenfels (Entfernung ca. 10 Min. mit dem PKW) wahrgenommen.

## 2. Kulturkreise

Es sollen die disparaten Kulturkreise des Dorfes erfaßt und deren aktive Beteiligung am Gemeinschaftsleben dargestellt werden. Die Kommunikationsorte im Dorf sind zu lokalisieren.

Die Veranstaltungen werden von den Dorfbewohnern ohne kommerzielle Unterstützung organisiert. Daran beteiligen sich alle Kulturkreise (Alt- und Neudörfler) und alle Altersschichten. Diese Veranstaltungen bieten Integrationsmöglichkeit für Neudörfler. Weitere Kommunikationsorte sind neben ihrer Hauptfunktion der Kindergarten und die Gaststätten. Nicht gewerblich bewirtschaftete Vereinsräume fehlen.

## 3. Bevölkerungsentwicklung

Die Bevölkerungsentwicklung und die Altersmischung sind deskriptiv zu erfassen.

Die Bevölkerung entwickelte sich von 39 Einwohnern 1818 auf den derzeitigen Stand von 370 Einwohnern. Alle Altersgruppen sind angemessen vorhanden.

## 4. Wanderungsbewegungen

Wanderungsbewegungen, Zu- oder Wegzug innerhalb der Gebietstypen des Dorfes oder aus der Region.

Relevante Wanderungsbewegungen sind nicht feststellbar. Diese Gegebenheit wird nicht weiterverfolgt.

### 17.1.2 KATEGORIE LANDSCHAFT<sup>499</sup>

#### 1. Topographie

Die Gegebenheit Topographie wird durch die Höhenlinien und den daraus zu elaborierenden Ausprägungen, wie z. B. Höhengraben, Hang oder Tal, charakterisiert.

Die topographischen Gegebenheiten sind ortsspezifische Merkmale von Klosterlangheim. Dies gilt besonders in Verbindung mit der historischen Siedlungsstruktur. Die Siedlungsgründung erfolgte unter starker Berücksichtigung der Topographie, d.h. an einer Engstelle, zwischen zwei Hangkanten wurde die Siedlungsgründung vorgenommen. Das Kloster ist von der Ferne nicht wahrnehmbar. Ein Leitbild der Zisterzienser "ora et labora" in Bescheidenheit wurde materialisiert.

#### 2. Vegetation

Die Vegetation wird nach natürlicher und aktueller Vegetation und den Ausprägungen, Solitär, Linie und Fläche differenziert.

<sup>499</sup>

vgl. Abschn. 8.4.2: Landschaft

Die lineare natürliche Vegetation folgt den Gewässern. Dadurch werden die Gegebenheiten Vegetation und Gewässer stark visualisiert. Flächige Ausprägungen von Grünstrukturen sind in Form von Streuobstwiesen und Mischwald gegeben. Die aktuelle Vegetation wird überwiegend durch landwirtschaftliche Flächen definiert.

### 3. Gewässer

Das Gewässer wird nach linearen und flächigen Ausprägungen unterschieden. Ein vorhandener, historischer Kanal zur Hochwasserableitung aus der Gründungsphase des Klosters wird ebenfalls aufgenommen.

Die flächigen Gewässer prägen den historischen Ortsrand im Süden und bilden ein landschaftliches Merkzeichen. Der ehemalige Torweiher wurde von den Eigentümern aufgefüllt. Der historische Hochwasserkanal ist teilweise beschädigt und durch starke Ablagerungen in seiner Funktion eingeschränkt.

Die Fauna soll nicht gesondert betrachtet werden, da diese bei der Zielprojektion unter dem Kriterium der Ökologie elaboriert wird.



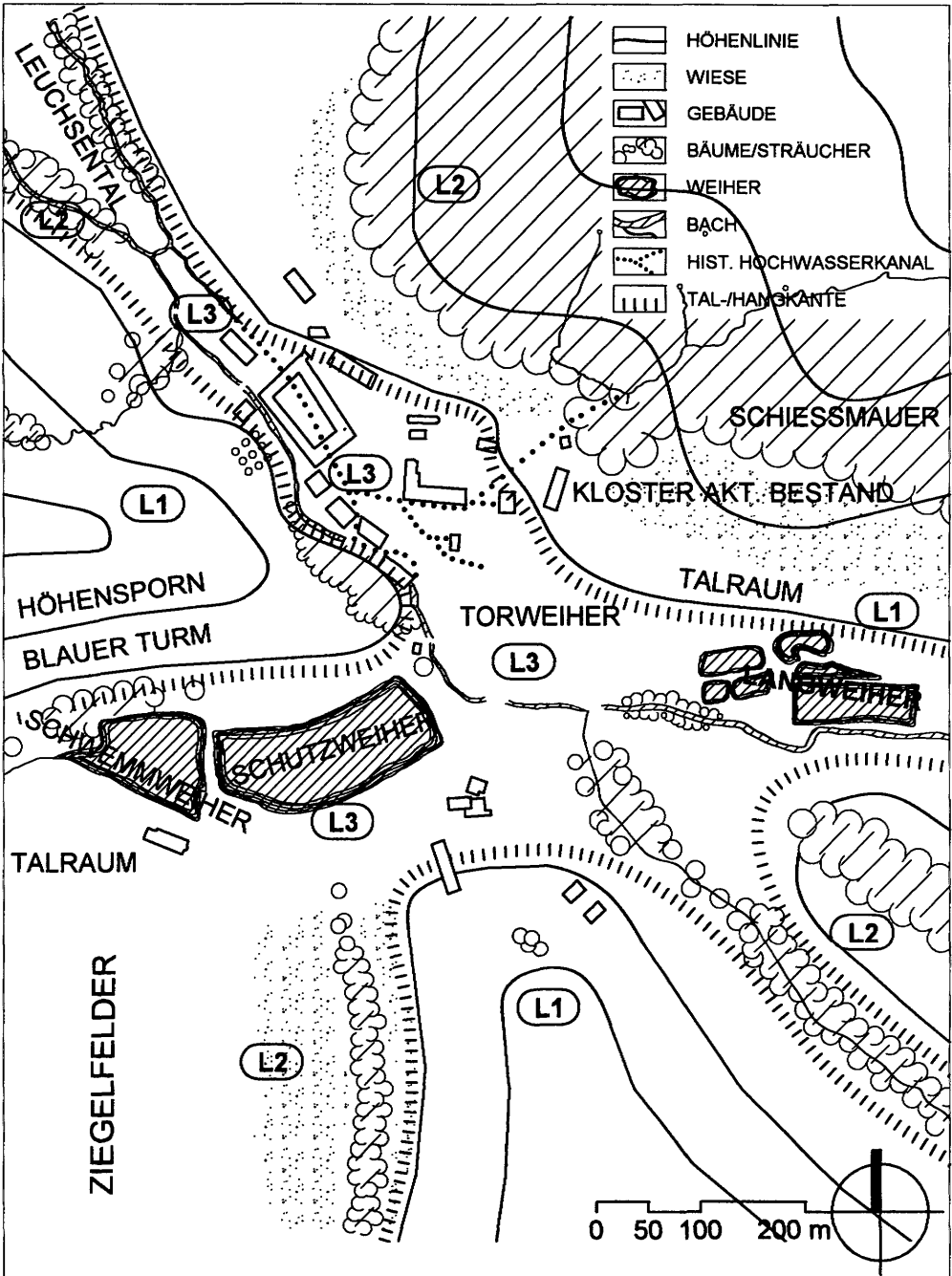


Abb. 17.2: L1 - L3 Landschaft - Topographie, Vegetation, Gewässer

### 17.1.3 KATEGORIE SIEDLUNG UND ORTSBILD<sup>500</sup>

#### 1. Siedlungsgründung

Die noch vorhandene Substanz der Siedlungsgründung des Klosters soll aufgenommen und aus den historischen Plänen die nach 1803 niedergelegte Bausubstanz ergänzt sowie die Ersatzbauten auf die Musterkonvergenz zum Kloster überprüft werden.

Die vorhandene fragmentarische Substanz des Klosters sind ein Identifikationsmerkmal und prägt das Ortsbild von Klosterlangheim. Dies ist durch das Muster Kloster (Gebäudestellungen) wahrnehmbar. Ergänzungsbauten im ehemaligen Klosterbereich weichen von diesem Muster ab.

#### 2. Siedlungserweiterung

Die Siedlungserweiterung soll nach Gebietstypen hinsichtlich ihrer Entstehung und Ausprägung differenziert werden.

Disparate Siedlungserweiterungen sind in verschiedenen Mustern ab 1945 wahrnehmbar. Diese haben das Erscheinungsbild von Klosterlangheim verändert. Aufgrund der topographischen Situation übersteigen die Siedlungserweiterungen den alten Ortskern. Teilweise wurden sie in den historischen Terrassengärten situiert, ohne Berücksichtigung der stufenförmigen Topographie, z.B. im Südosten des Untersuchungsgebietes .

#### 3. Raumstruktur

Die unterschiedlichen Oberflächen der Raumstrukturen und die räumliche Fassung soll aufgenommen werden.

Die historische Randbebauung ist im Ortsmittelpunkt weitgehend nachvollziehbar. Sektoral wurden die historischen Raumkanten durch eine dislozierte Bebauung ersetzt. Die historischen Raumkanten sind durch eine barocke Architektur geprägt. Die Außenfassaden wurden weitgehend mit reich gegliederten Naturwerksteinen errichtet. Die horizontalen Oberflächen sind mit Ausnahme der Abteistraße angemessen dimensioniert und weitgehend unversiegelt. Die Ergänzungsbauten weisen ein unterschiedliches Erscheinungsbild auf. Dies wird durch die Fassadenproportionen (Verhältnis der Öffnungen zu den geschlossenen Fassadenflächen), der Fassadengliederung (Sockel, Wand, Traufgesims) und der Fassadenmaterialien (unterschiedliche Putzflächen, Pseudofachwerke, Faserzementverkleidungen, Sichtziegelwände) definiert.

#### 4. Gebäudestellung und Dächer

Die Gebäudestellung der Baukörper wird über die Dächer, Firstrichtungen und die Dachgeometrie erfaßt.

<sup>500</sup>

vgl. Abschn. 8.5.4: Siedlung und Ortsbild

Die Gebäudestellungen und Dächer im historischen Ortsteil sind an den originalen Gebäuden des ehemaligen Klosters erhalten. Einfügungen in diesem Bereich lassen keine Ordnung erkennen. In den Siedlungserweiterungen wurden die Gebäude nach den Bebauungsplänen der jeweiligen Epochen errichtet.

#### 5. Bauzustand und Gestaltung

Der Bauzustand der Gebäude wird durch den Erhaltungsaufwand erfaßt (konstruktive und Bauunterhaltaufwendungen). Die Baugestaltung soll nach Gebietstypen differenziert werden.

Der originale Gebäudebestand im historischen Ortsteil weist konstruktive Mängel auf. Die konstruktiven Schäden umfassen Fassadenrisse besonders im Traufbereich, schadhafte Einblechungen und Fensterkonstruktionen. Die Ergänzungsbauten bieten kein einheitliches Bild und wurden aus disparaten Stilelementen zusammengefügt. Die Siedlungserweiterungen wurden nach dem Muster städtischer Vorortsiedlungen der fünfziger, sechziger und neunziger Jahre entwickelt. Der Bauzustand in diesen Gebieten weist keine relevanten Mängel auf.

#### 6. Ortszufahrt

Die Ausprägungen der Ortszufahrten sollen nach artifiziellen oder natürlichen Gegebenheiten differenziert und deren spontane Wahrnehmbarkeit überprüft werden.

Die historischen Ortszufahrten sind heute kaum noch nachzuvollziehen. Die ursprünglich vorhandene natürliche Gegebenheit des Torweihers im Süden und die artifizielle Torsituation der Konsulensien im Norden wurden verändert. Durch die Siedlungserweiterungen wurden die Ortszufahrten teilweise zufällig und ohne markante Ausprägung errichtet. Dies gilt besonders für die nördliche Ortszufahrt.

Die Ortsränder der Siedlungserweiterungen wurden sektoral nicht ausgebildet und werden in der Gegebenheit Vegetation (Landschaft) behandelt.

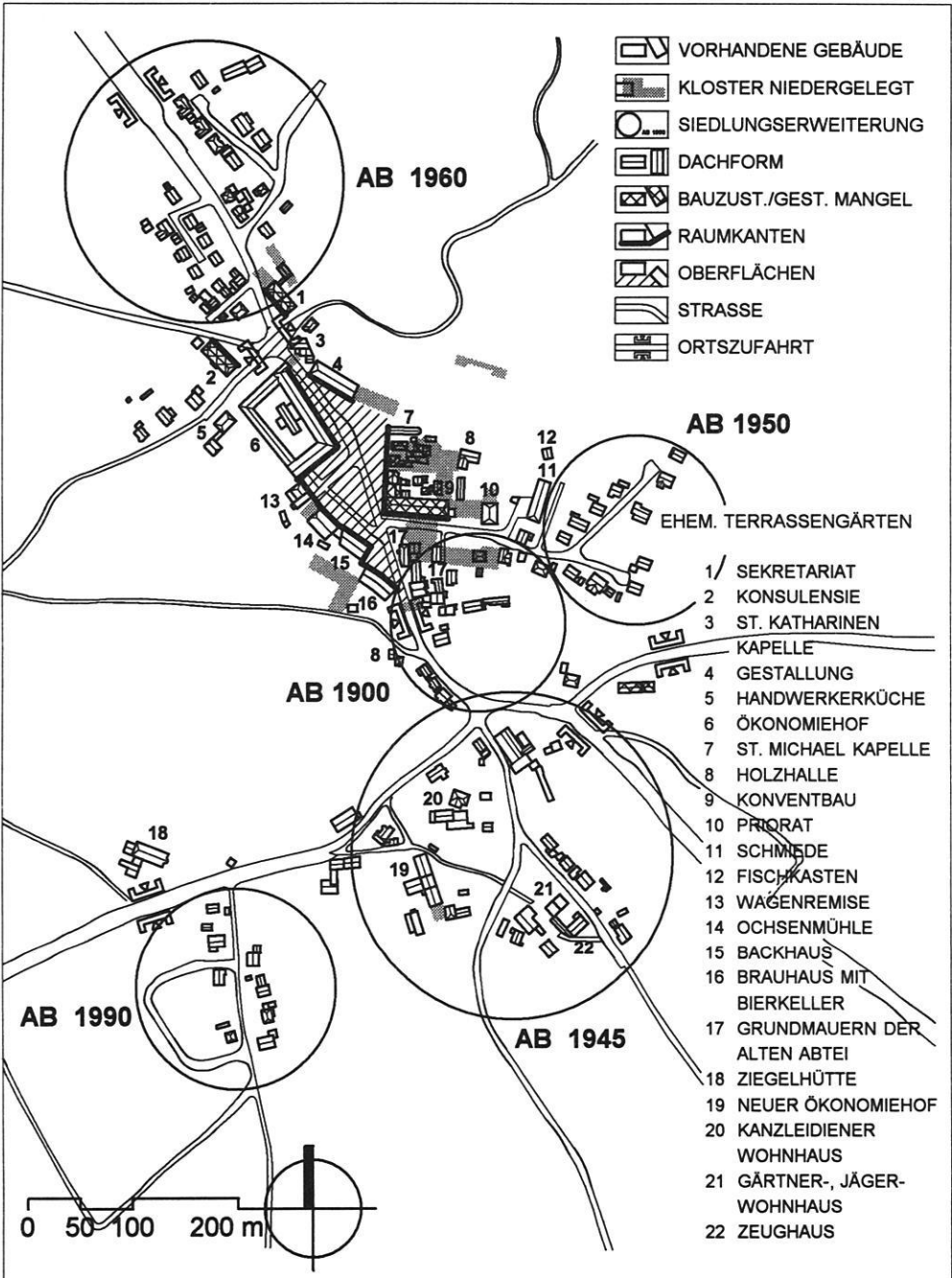


Abb. 17.3: SO1 - SO6 Siedlung und Ortsbild

## 17.1.4 KATEGORIE FUNKTION<sup>501</sup>

### 1. Wohnen

Die Wohnungen sollen nach der Eigentümerstruktur, dem Wohnungsstandard und dem Wohnumfeld aufgenommen werden. Nicht bebaute Baugrundstücke werden aufgenommen. Die Untersuchung der Wohnungsgrößen, Belegziffern u. ä. werden nicht betrachtet.

Es besteht eine hohe Eigentumsstruktur. Mit Ausnahme der Konsulensien im Norden sind keine reinen Mietwohnungen vorhanden. Der Wohnungsstandard und das Wohnumfeld entsprechen dem Durchschnitt einer ländlichen Siedlung in dieser Region. Diese Gegebenheit wird auf Wunsch der Betroffenen nicht weiter verfolgt, da kein Handlungsbedarf besteht. Freie Bauflächen sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

### 2. Arbeiten

Es sollen die Situierungen im Untersuchungsgebiet differenziert nach primären, sekundären und tertiären Sektoren erfolgen. Evtl. Konflikte werden durch Befragung der Betroffenen erkundet. Landwirtschaft, Einzelhandel (Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs), Handwerk und Dienstleistungen sind vorhanden. Konflikte werden von den Betroffenen im Bereich des ehemaligen Kreuzganges und der Klosterkirche durch mangelnde bauliche Erweiterungsmöglichkeiten genannt.

### 3. Bildungseinrichtungen

Das Angebot von Bildungseinrichtungen soll erfaßt werden.

Die ehemalige Grundschule wird als Kindergarten genutzt. Weitere Bildungseinrichtungen werden in Lichtenfels angeboten.

### 4. Freizeit und Erholung

Das Angebot an Freizeit und Erholung im Dorf wird nach Standorten differenziert.

Zwei Gaststätten mit Nebenräumen und Gärten sind vorhanden. Diese erfüllen die Funktion als Veranstaltungsräume für Vereine. Ein Kinderspielplatz ist im Süden der Klosteranlage situiert. Zahlreiche Naherholungsbereiche im engeren und weiteren Umfeld von Klosterlangheim runden das dörfliche Angebot ab.

### 5. Fahrverkehr

Der Fahrverkehr soll nach Durchgangsverkehr sowie Ziel- und Quellverkehr differenziert werden.

Der Durchgangsverkehr konzentriert sich auf die Abtei- (ST 2203), die Oberlangheimer und die Rother Straße. Alle anderen Straßen dienen dem Ziel-, Quellverkehr.

### 6. Ruhender Verkehr

Die Situierung des ruhenden Verkehrs soll dargestellt werden.

Der ruhende Verkehr konzentriert sich im Bereich der Abtei- und der Abt-Mösinger-Straße.

<sup>501</sup> vgl. Abschn. 8.4.4 ff: Funktion

Die Schulbushaltestelle wurde in der Mitte des Ortes situiert. Eine Wendemöglichkeit in Fahrtrichtung ist aufgrund des knappen Raumes nicht gegeben.

#### 7. Fußgänger und Radfahrer

Vorhandene Fuß- und Radwege im Dorf sowie in der Landschaft werden aufgenommen.

Ein differenziertes regionales Fuß- und Radwegenetz ist vorhanden. Im Osten fehlt eine Verbindung als Netzanschluß.

#### 8. Nutzungsmaße

Die Nutzungsmaße gem. §§ 1 bis 11 BauNVO werden nicht ermittelt, da die Betroffenen hieraus keine untersuchungsrelevanten Erkenntnisse erwarten. Die max. möglichen Nutzungsdichten der Geschoßflächen- und Grundflächenzahl werden deutlich unterschritten.

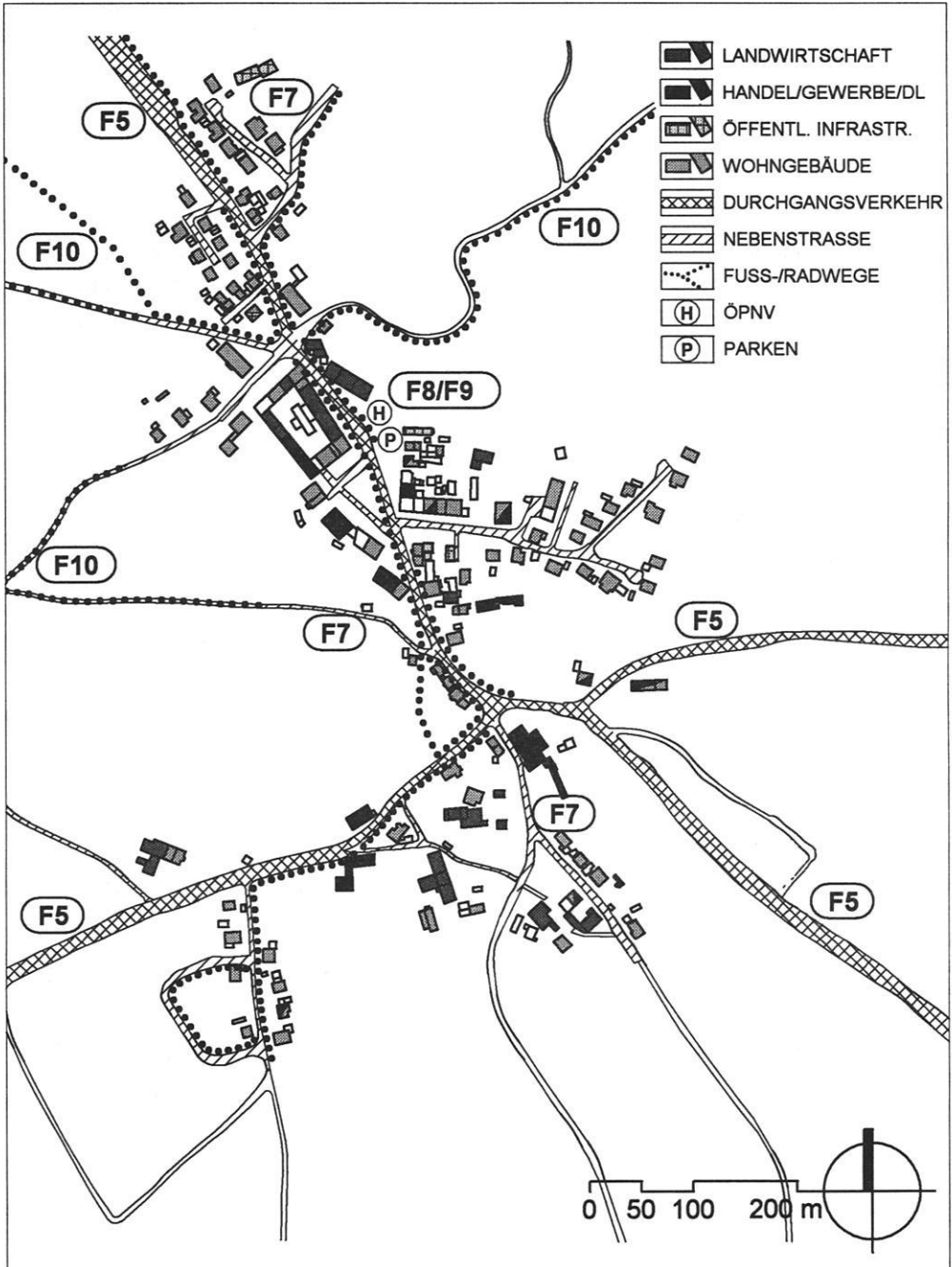


Abb. 17.4: F1 - F10 Funktion - Nutzung und Verkehr

Die elaborierten, selektierten, relevanten Gegebenheiten der Untersuchungskategorien repräsentieren nach den Intentionen der Betroffenen das Spektrum des städtebaulichen Kontextes von Klosterlangheim. Als nächste Sequenz wird die Zielprojektion vorbereitet.

## 17.2 ZIELPROJEKTION<sup>502</sup>

Durch ein Zielsystem (Themenspeicher), der Zielanalyse und Zielauswahl, dem Wertsystem und dem Wertmaßstab können die auf eine Gegebenheit bezogenen Ziele quantitativ formuliert werden.

Aus der diskreptiven, graphischen wertfreien Bestandsaufnahme werden Ziele strukturiert nach Kategorien mit den Betroffenen elaboriert.

### 17.2.1 ZIELSYSTEM<sup>503</sup>

Durch das Zielsystem werden die für eine konkrete Planungssituation relevanten Ziele charakterisiert.

In den Dorferneuerungsrichtlinien vom 9. Juni 1993 werden als Ziele ganzheitliche Begriffe, wie z. B. heimatlicher Lebensraum, Bewußtsein für die dörfliche Lebenskultur und der spezifische Charakter ländlicher Siedlungen sowie der Kulturlandschaft, genannt. Dabei soll das selbstverantwortliche Handeln auf der lokalen Ebene ange-regt werden.

#### 17.2.1.1 KULTUR UND GESELLSCHAFT

##### KG 1 Aktivitäten

Durch verschiedene Aktivitäten soll der Gemeinschaftssinn gestärkt werden.

##### KG 2 Kulturkreise

Erwünscht ist eine hohe Integration der verschiedenen Kulturkreise (Altbürger, Neubürger) in die dörfliche Gesellschaft.

Die Einwohnerzahl soll sich auf dem vorhandenen Niveau stabilisieren. Dazu ist eine Baulandausweisung erforderlich. Diese Gegebenheit korreliert mit der Kategorie Funktion (Wohnen) und wird dort behandelt.

<sup>502</sup>

vgl. Abschn. 9: Zielprojektion

<sup>503</sup>

vgl. Abschn. 9.1 ff: Zielsystem



### 17.2.1.2 LANDSCHAFT

- L 1 Topographie  
Die das Ortsbild prägenden Hangkanten (Terrassengärten, Blauer Turm) sollen von einer Bebauung weitgehend freigehalten werden.
- L 2 Vegetation  
Die vorhandene haptische Vegetation soll gesichert und fortgeführt werden. Ergänzungen in der "bereinigten Flur" sind erwünscht.
- L 3 Gewässer  
Die natürlichen Gewässer sollen erhalten und der historische Hochwasserkanal saniert, der Torweiher soll wieder hergestellt werden.

Vegetations- und Gewässerstrukturen weisen weitgehend eine Vernetzung auf. Die ökologische Funktion des Gewässers und der Vegetation soll durch die Ergänzungen dieser Gegebenheiten verbessert werden. Die Gewässer sind frei von Schadstoffen.

### 17.2.1.3 SIEDLUNG UND ORTSBILD

- SO 1 Siedlungsgründung  
Die vorhandenen fragmentarischen originalen Teile des ehemaligen Klosters sollen erhalten und Ergänzungsbauten im ehemaligen Klosterbereich adäquat umgeformt und teilweise niedergelegt werden.
- SO 2 Siedlungserweiterung  
Die Gebietstypen sollen als geschlossene Einheit visualisiert und die typischen Merkmale ihrer Entstehungszeit erhalten werden. D. b. keine gestalterische Umformung der Gebietstypen.
- SO 3 Raumstruktur  
Die vorhandene Raumstruktur im historischen Bereich soll erhalten, niedergelegte und unangemessene Raumkanten adäquat ersetzt werden.
- SO 4 Gebäudestellung und Dächer  
Die vorhandenen Gebäudestellungen und prägenden Dächer im historischen Ortsteil sollen gesichert werden. Ergänzungsbauten sollen eine adäquate Ausprägung zu den historischen Gebäudeteilen aufweisen.
- SO 5 Bauzustand und Gestaltung  
Bauzustandsdefizite sollen ausgeglichen, die Gestaltung der historischen

Gebäude gesichert werden, Ergänzungsbauten im historischen Bereich eine adäquate Formensprache zum barocken Kloster aufweisen. Die Gestaltung der disparaten Gebietstypen soll erhalten werden.

#### SO 6 Ortszufahrten

Die historischen Ortszufahrten und Ränder sollen durch gestalterische Maßnahmen visualisiert, neue Ortszufahrten markant ausgebildet werden.

### 17.2.1.4 FUNKTION

#### F 1 Wohnen

Die Hauptfunktion Wohnen soll gesichert werden. Zusätzliche Bauflächen für Einheimische (Auflockerungsbedarf und nachgeborene Kinder) sollen angeboten und das Übernachtungsangebot für Urlauber verbessert werden.

#### F 2 Arbeiten

Der primäre Sektor soll erhalten bleiben, damit auch künftig im Dorf noch Landwirte arbeiten und leben. Der sekundäre und tertiäre Sektor soll auf dem vorhandenen Niveau gesichert werden. In der Stadt Lichtenfels werden ausreichend Flächen für den sekundären und tertiären Bereich vorgehalten, deshalb ist eine Erweiterung dieser Sektoren nicht erforderlich.

#### F 3 Freizeit und Erholung

Die vorhandenen Einrichtungen sollen erhalten, ein zusätzlicher Versammlungsraum, ca. 150 m<sup>2</sup> geschaffen werden. Zusätzliche Erholungseinrichtungen sind nicht erforderlich.

#### F 4 Bildungseinrichtungen

Der vorhandene Kindergarten soll erhalten, eine überregionale Schule für die Dorf- und Flurentwicklung der Bezirke Ober-, Mittel- und Unterfranken im Bereich des Konventbaus situiert werden. Weitere Bildungseinrichtungen werden in der Stadt Lichtenfels vorgehalten.

#### F 5 Verkehr

Der Durchgangsverkehr soll reduziert werden, z.B. durch den Bau einer Umgehungsstraße, durch die Verhinderung eines weiteren Straßenausbaus außerhalb in Richtung Klosterlangheim oder durch Geschwindigkeitsreduzierungen in der Abteistraße.

#### F 6 Querungshilfen

An der Abteistraße sind Querungshilfen erwünscht.

#### F 7 Nebenstraßen

Nebenstraßen sollen als verkehrsberuhigter Bereich gem. §§ 325/326 STVO ausgewiesen werden.

- F 8 Dauerparker  
sollen aus dem historischen Bereich entfernt und an anderer Stelle situiert werden.
- F 9 Schulbushaltestelle  
Die Schulbushaltestelle ist verkehrssicher zu gestalten. Der Schulbus ist gezwungen, an der Haltestelle rückwärts zu fahren.
- F 10 Fuß- und Radwegenetz  
Das vorhandene Fuß- und Radwegenetz soll ergänzt werden.

### 17.2.2 ZIELRELATIONEN<sup>504</sup>

- 1.0 Zielkonflikte
  - 1.1 Topographie L1-Topographie versus die Ausweisung von Bauland F1-Wohnbauland.
  - 1.2 Bestehende nicht adäquate Raumkanten SO3-Raumstruktur, SO4-Gebäudestellung/Dächer, die umgeformt werden sollen versus die vorhandenen Nutzungen F2-Arbeiten.
  - 1.3 Umgehungsstraße F5-Durchgangsverkehr versus Landschaft L1-Topographie; L2-Vegetation; L3-Gewässer.
- 2.0 Zielkonkurrenzen
  - 2.1 Vegetation L2-Vegetation versus die Nutzung landwirtschaftlicher Flächen-F2.
  - 2.2 Gewässer L3-Gewässer Torweiher versus die vorhandene Abgabebereitschaft der Grundstücke-F3.

Nach intensiver Diskussion des Arbeitskreises mit den Betroffenen und nach einer Bürgerbeteiligung wird vereinbart, die Zielkonflikte und -konkurrenzen nicht aufzulösen. Erst im Rahmen der Alternativenentwicklung und deren Bewertung soll ein Urteil über die disparaten Ausprägungsmöglichkeiten gefällt werden.

---

<sup>504</sup> vgl. Abschn. 10.7 ff: Zielanalyse

Zielmatrix zur Visualisierung der Zielrelationen<sup>505</sup>

ZIELMATRIX																							
ZIELVERHALTEN																					GEGEBENHEITEN		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U			
																							Kultur und Gesellschaft
																					A	KG1	Aktivitäten
																					B	KG2	Kulturkreise
																							Landschaft
			■								■										C	L1	Topographie
				■																	D	L2	Vegetation
					■																E	L3	Gewässer
																							Siedlung und Ortsbild
																					F	SO1	Siedlungsgründung
																					G	SO2	Siedlungserweiterung
												■									H	SO3	Raumstruktur
													■								I	SO4	Gebäudestellung/Dächer
																					J	SO5	Bauzustand/Gestaltung
																					K	SO6	Ortszufahrten
																							Funktion
												■									L	F1	Wohnen
													■								M	F2	Arbeiten
																					N	F3	Freizeit/Erholung
																					O	F4	Bildung
																					P	F5	Durchgangsverkehr
																					Q	F6	Querungshilfen
																					R	F7	Nebenstraßen
																					S	F8	Dauerparker
																					T	F9	Schulbushaltestelle
																					U	F10	Fuß- u. Radwege

<input type="checkbox"/>	Zielverhalten neutral	<input type="checkbox"/>	Zielverhalten Konflikt
<input checked="" type="checkbox"/>	Zielverhalten Konkurrenz	<input type="checkbox"/>	Gegebenheit

Tab. 17.1: Zielmatrix

Die Zielrelationen konzentrieren sich auf die Gegebenheiten der Funktion zu den Kategorien Landschaft sowie Siedlung und Ortsbild.

<sup>505</sup> vgl. Tab. 10.1: Zielmatrix

### 17.2.3 WERTSYSTEM, WERTMASSTAB<sup>506</sup>

In der nachfolgenden tabellarischer Übersicht wird differenziert nach Kategorien und Gegebenheiten, ein Ziel- und Wertsystem sowie ein Wertmaßstab elaboriert. Unter dem Terminus Wertmaßstäbe sind Merkmale zu verstehen, auf deren Grundlage Wertmaßstäbe entwickelt werden. Wertmaßstäbe drücken zeitlich räumlich fixierte Normen, Bedürfnisse, Wünsche, Interessen oder Leistungsanforderungen aus. Wertmaßstäbe werden nach Merkmalen der Gegebenheit entwickelt.<sup>507</sup>

KATEGORIE GEBENHEITEN	ZIELSYSTEM	WERTSYSTEM PRINZIPIEN	WERTMASSTAB
KULTUR UND GESELLSCHAFT			
KG1 AKTIVITÄTEN	Stärkung des Gemeinschaftslebens	Identifikation	Anzahl der Veranstaltungen
KG2 KULTURKREISE	Beteiligung aller Kulturkreise am Gemeinschaftsleben	Integration	adäquater Anteil aller Kulturkreise am Gemeinschaftsleben
LANDSCHAFT			
L1 TOPOGRAPHIE	Sicherung der Merkzeichen	Unversehrtheit	m2 freizuhaltende Hangkanten
L2 VEGETATION	Sicherung und Erweiterung ortstypischer Grünstrukturen	Eigenart Ökologie	m linearer Grünstrukturen
L3 GEWÄSSER	Sicherung und Ergänzung linearer und flächiger Gewässer	Eigenart Ökologie	m linearer Gewässer m2 flächiger Gewässer

506

vgl. Abschn. 11. ff: Wertsystem

507

vgl. Tab. 13.3: Struktur-Prinzipien, Wertsystem und Wertmaßstab

KATEGORIE GEGEBENHEITEN	ZIELSYSTEM	WERTSYSTEM PRINZIPIEN	WERTMASSSTAB
<b>SIEDLUNG UND ORTSBILD</b>			
SO1 SIEDLUNGSGRÜNDUNG	Sicherung der historischen Baustruktur	Echtheit	m2 Grundfläche originaler Bausubstanz
SO2 SIEDLUNGS- ERWEITERUNG	Ausbildung markanter Ränder der Siedlungstypen	Prägnanz	m Umfassung der Gebietstypen
SO3 RAUMSTRUKTUR	Entwicklung adäquater Raumkanten im historischen Bereich	Harmonie	m Raumkanten m2 Oberflächen
SO4 GEBÄUDESTELLUNG DÄCHER	Entwicklung adäquater Gebäudestellungen und Dachformen zum Muster Kloster	Harmonie	m2 Dachflächen
SO5 BAUZUSTAND GESTALTUNG	Sanierung schadhafter Gebäude Gestaltung nach Muster der Gebietstypen		m2 Grundfläche zu sanierender Gebäude
SO6 ORTSZUFAHRT	Sicherung positiver Ortsränder und Zufahrten, Herstellen fehlender prägnanter Ortsränder und -Zufahrten	Harmonie Orientierung	m Ortsränder  Anzahl Ortszufahrten
<b>FUNKTION</b>			
F1 WOHNEN	Ausweisung von Wohnbauwand	ökonomische und soziale Stabilität	m2 Wohnbauflächen
F2 ARBEITEN	Erhaltung der Arbeitsplätze	ökonomische Stabilität	m2 Erwerbsflächen

KATEGORIE GEGEBENHEITEN	ZIELSYSTEM	WERTSYSTEM PRINZIPIEN	WERTMASSSTAB
F3 FREIZEIT ERHOLUNG	Sicherung vorhandener Einrichtungen, Errichtung eines zusätzlichen Versammlungsraumes	soziale Stabilität	m <sup>2</sup> Flächen
F4 BILDUNG	Sicherung des Kindergartens, Errichtung einer Schule für Dorf- und Flurentwicklung	soziale Stabilität	m <sup>2</sup> Flächen
F5 DURCHGANGS- VERKEHR	Verlagerung oder Reduzierung des Durchgangsverkehrs	Sicherheit	m Straßenflächen
F6 QUERUNGSHILFEN	Errichtung von sicheren Übergängen an der Abteistraße	Sicherheit	Anzahl der Querungshilfen
F7 NEBENSTRASSEN	Adäquate Gestaltung der Nebenstraßen	Sicherheit	m Straßenflächen
F8 DAUERPARKEN	Verlagerung von Dauerparkplätzen	Harmonie des historischen Ensembles	Anzahl
F9 SCHULBUS	Ausbau oder Verlagerung der Bushaltestelle	Sicherheit	Anzahl
F10 FUSS- UND RADWEGE	Errichtung von Querungshilfen an der Abteistraße	Geschlossenheit des Wegesystems	m Fuß- und Radwege

Abb. 17.5: Ziel-, Wertsystem, Wertmaßstab

Als nächste Sequenz wird die Analyse Bewertung des Bestandes vorbereitet. Dazu werden die Merkmale der Gegebenheiten nach positiver und negativer Ausprägung in den Layers graphisch dargestellt. Bewertet werden vorhandene Gegebenheiten mit negativer Ausprägung oder nicht vorhandene, im Zielsystem elaborierte erwünschte Gegebenheiten.

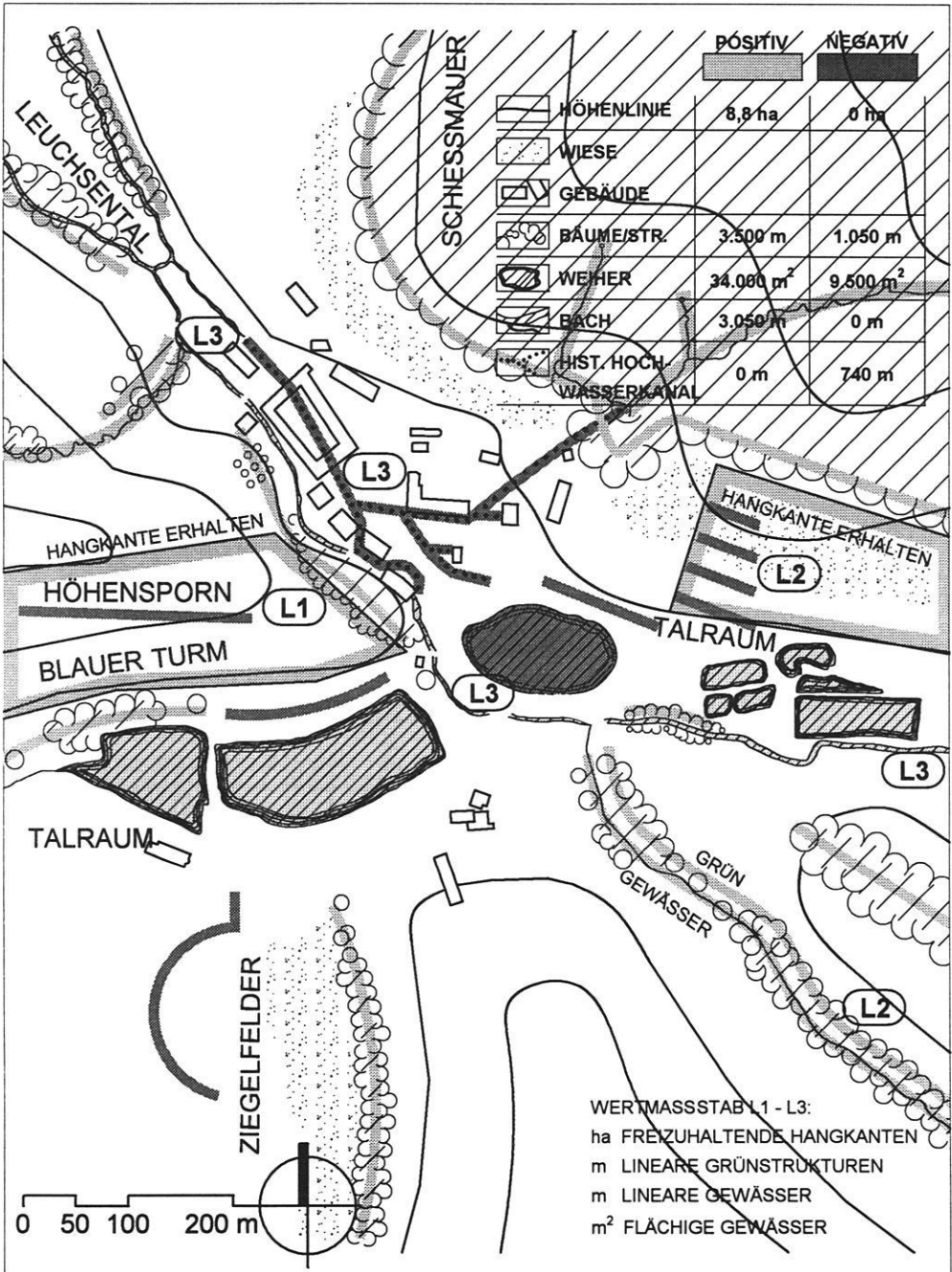


Abb. 17.6: L1 - L3 Landschaft - Topographie, Vegetation, Gewässer



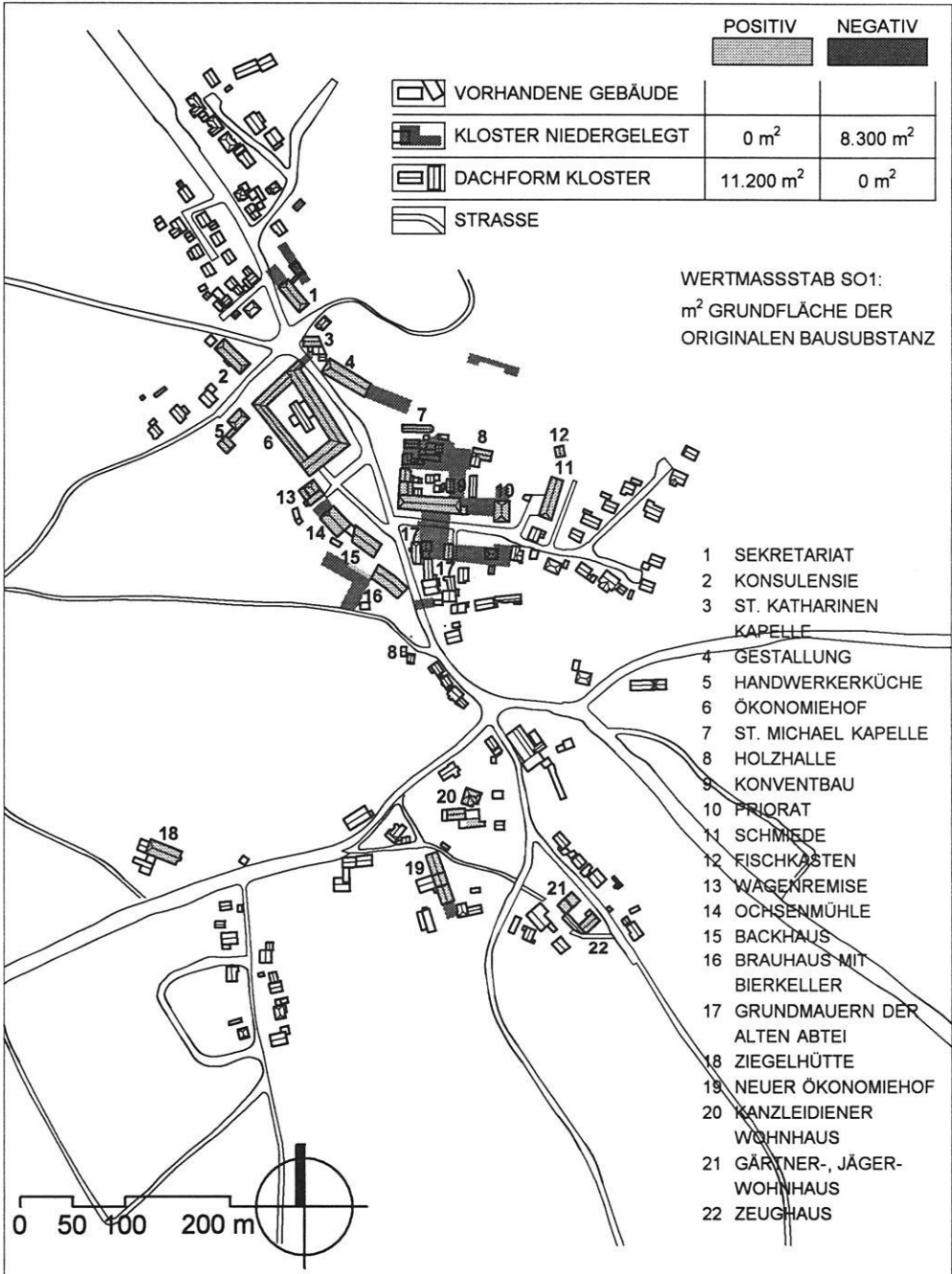


Abb. 17.7: SO1 Siedlung und Ortsbild - Siedlungsgründung

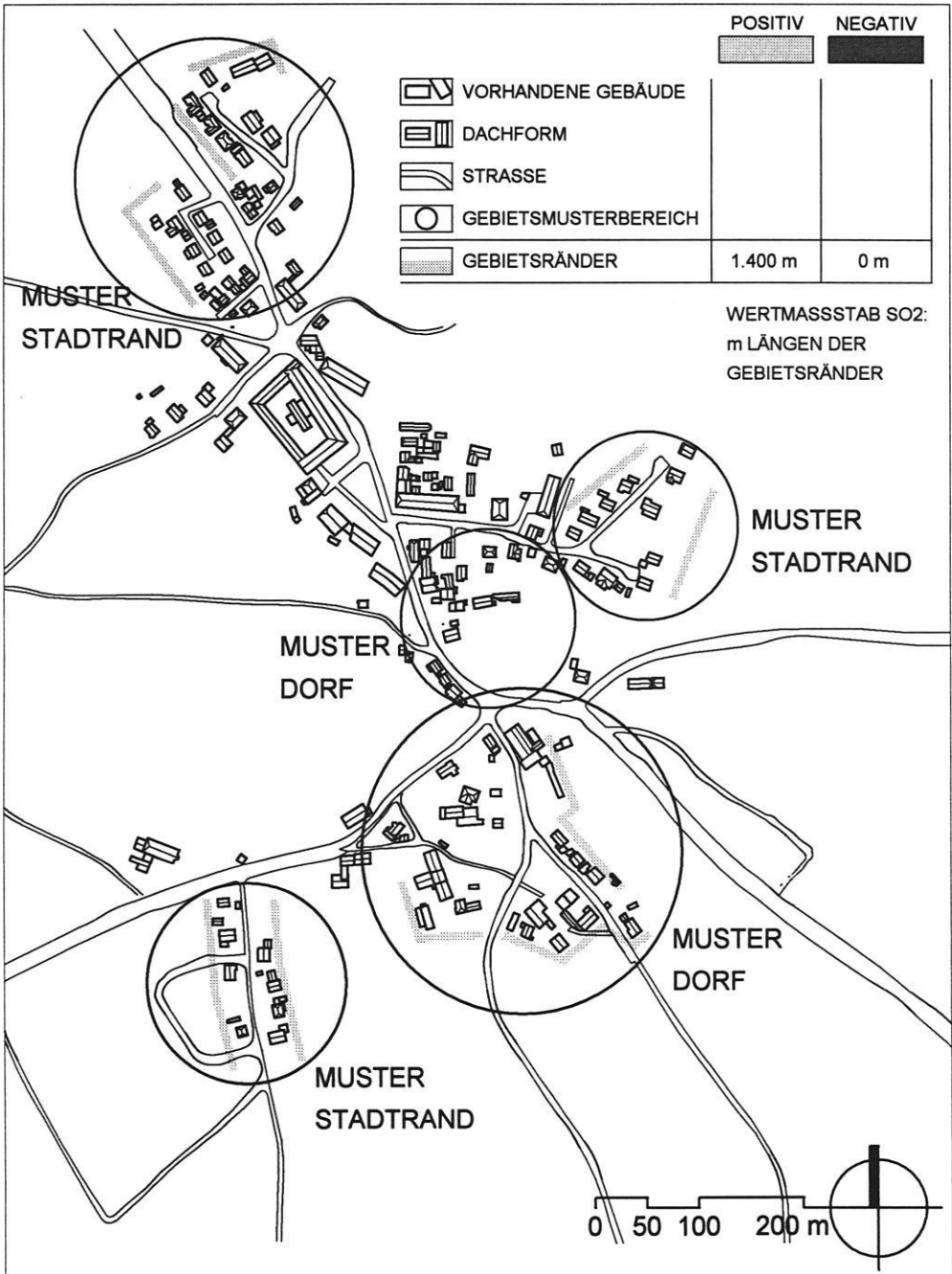


Abb.17.8: SO2 Siedlung und Ortsbild - Siedlungserweiterung

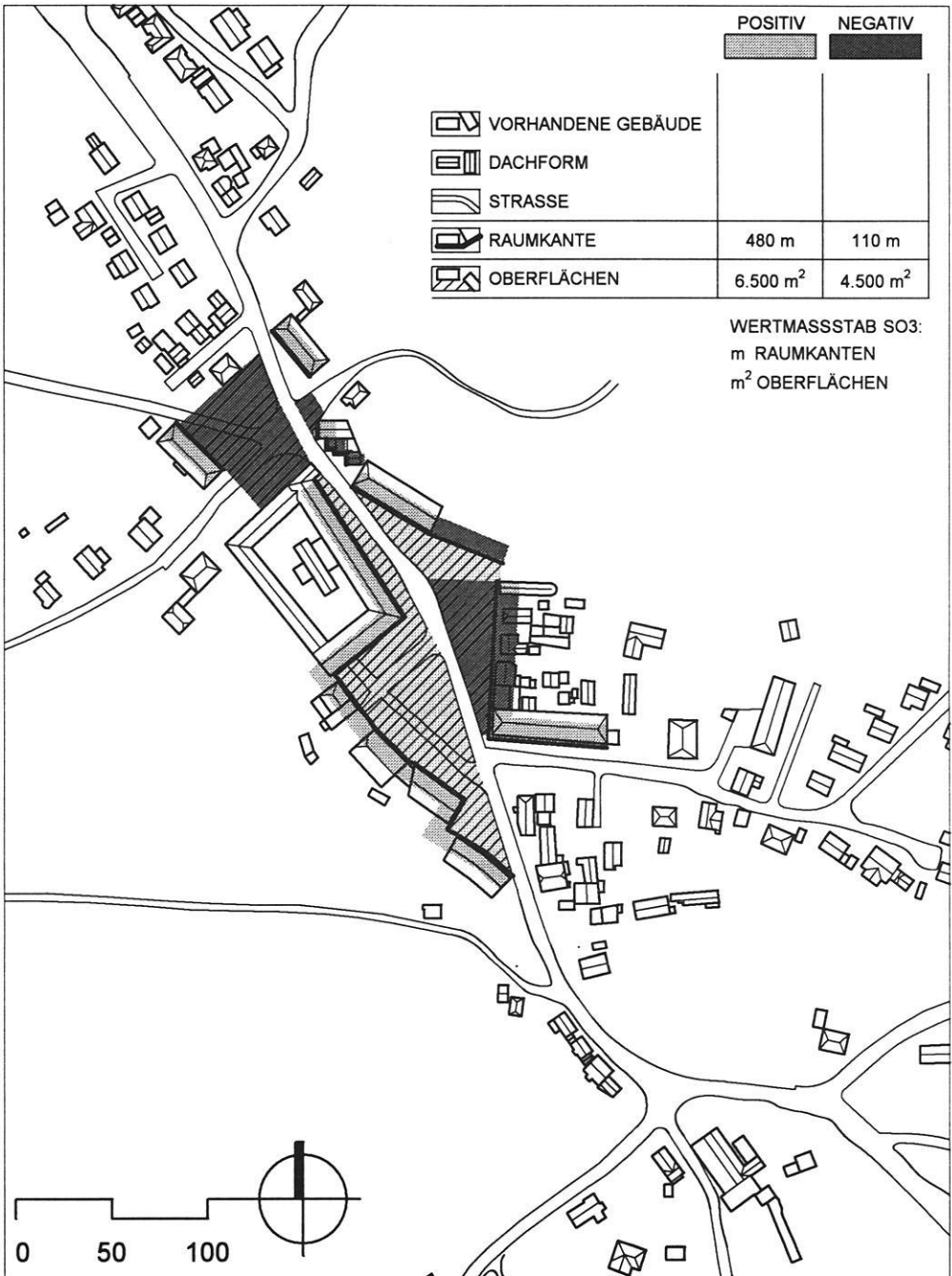


Abb. 17.9: SO3 Siedlung und Ortsbild - Raumstruktur

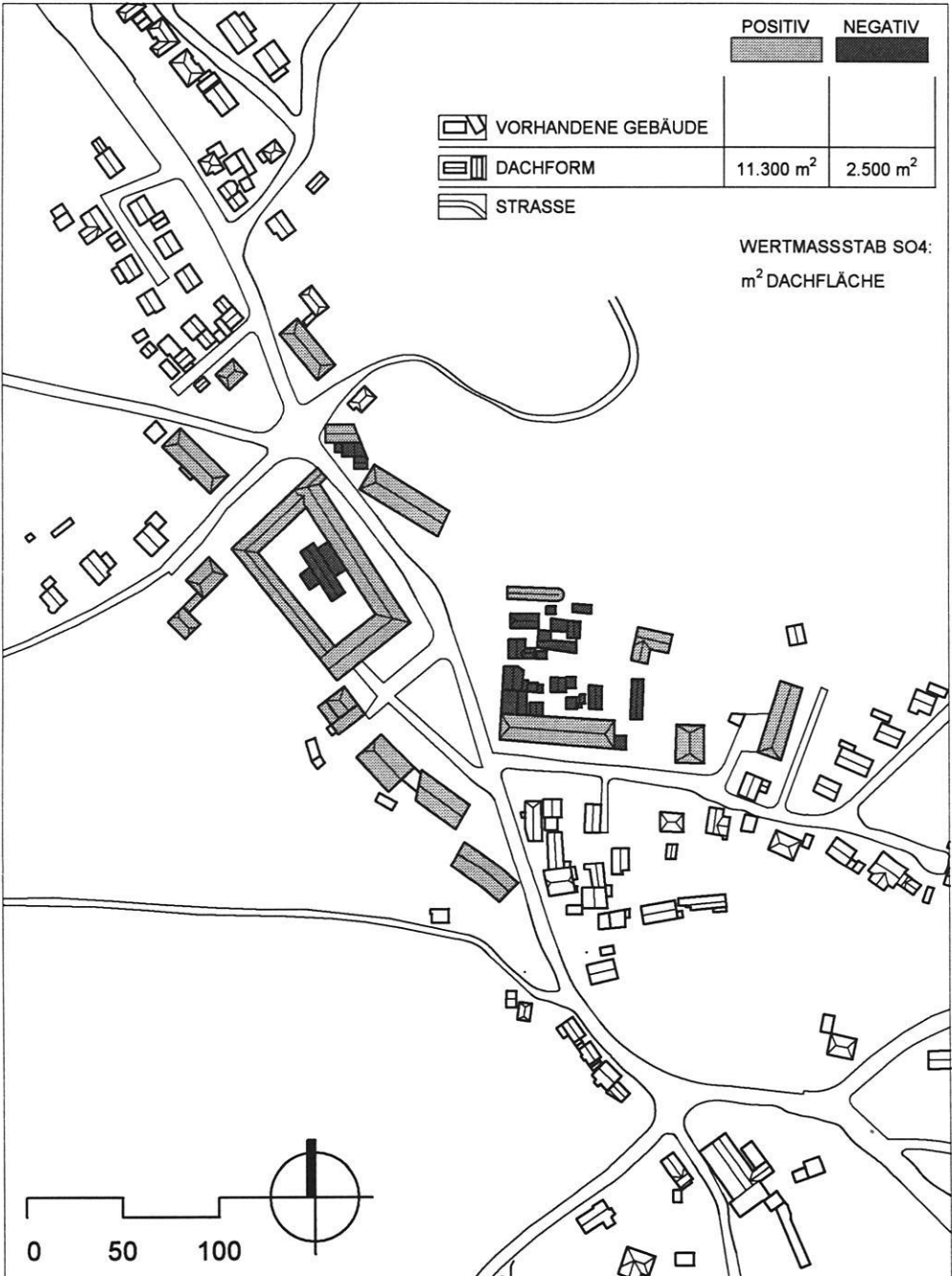


Abb. 17.10: SO4 Siedlung und Ortsbild - Dächer, Gebäudestellung

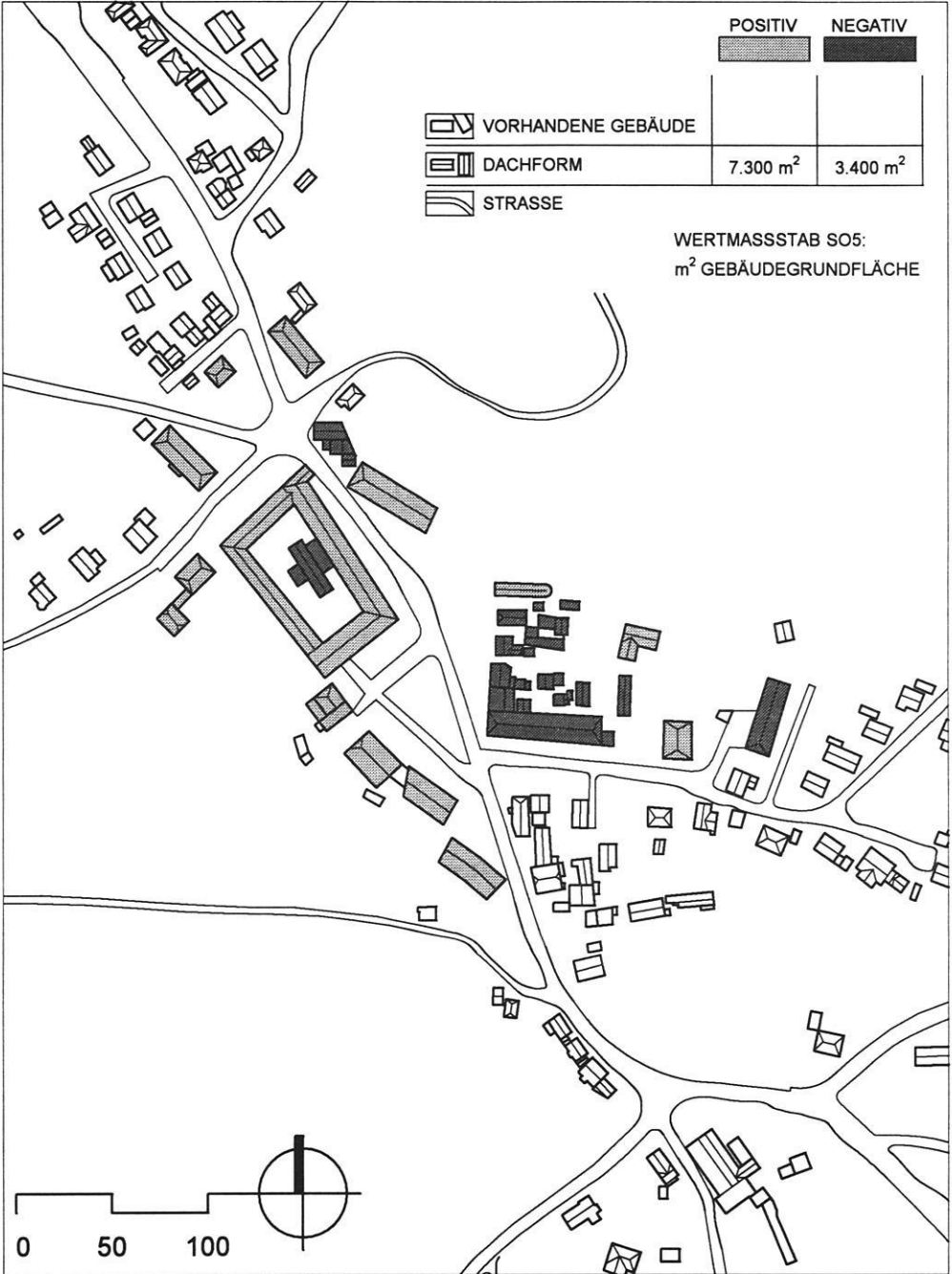


Abb. 17.11: SO5 Siedlung und Ortsbild - Bauzustand, Gestaltung

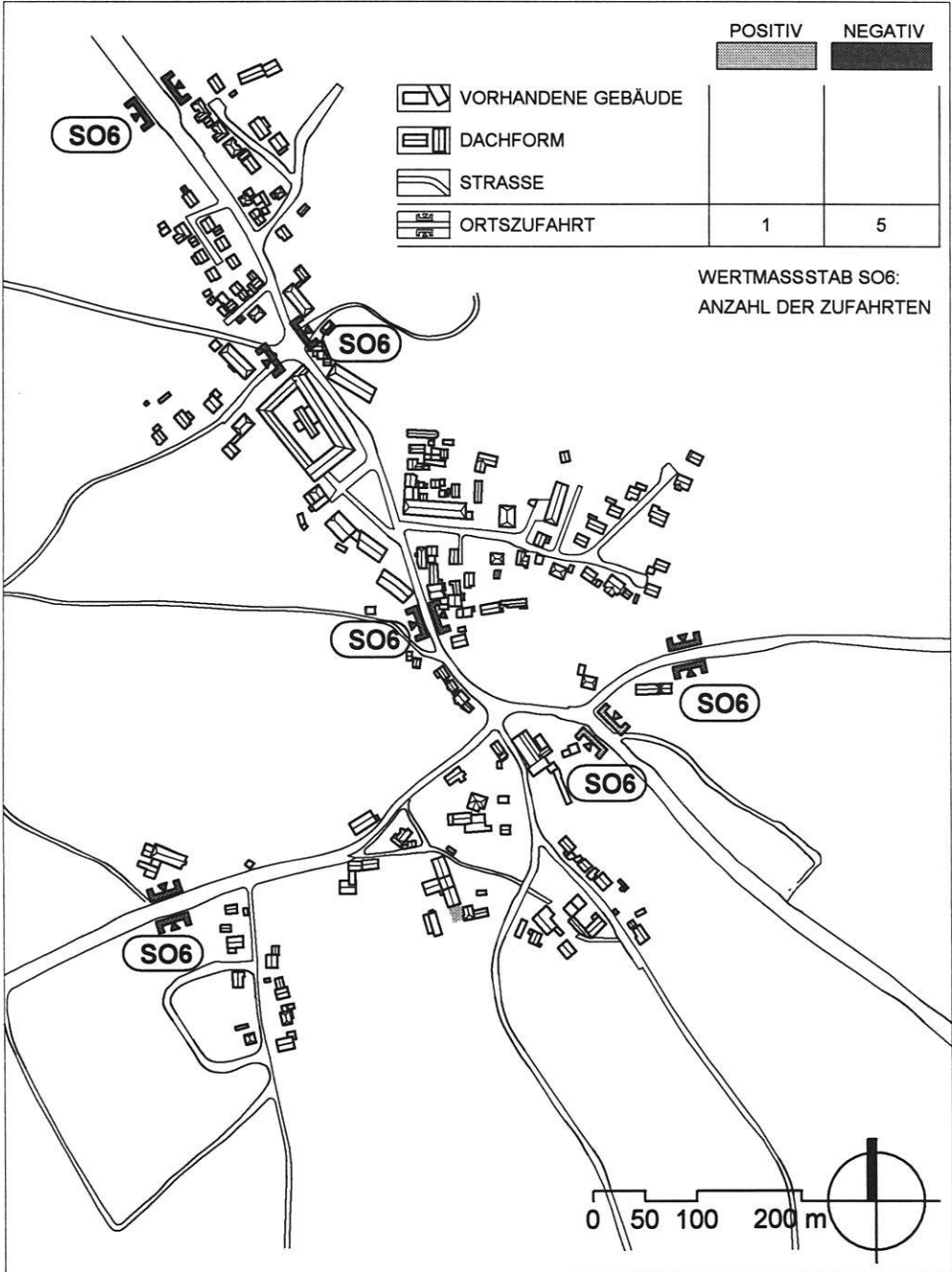


Abb. 17.12: SO6 Siedlung und Ortsbild - Ortszufahrten

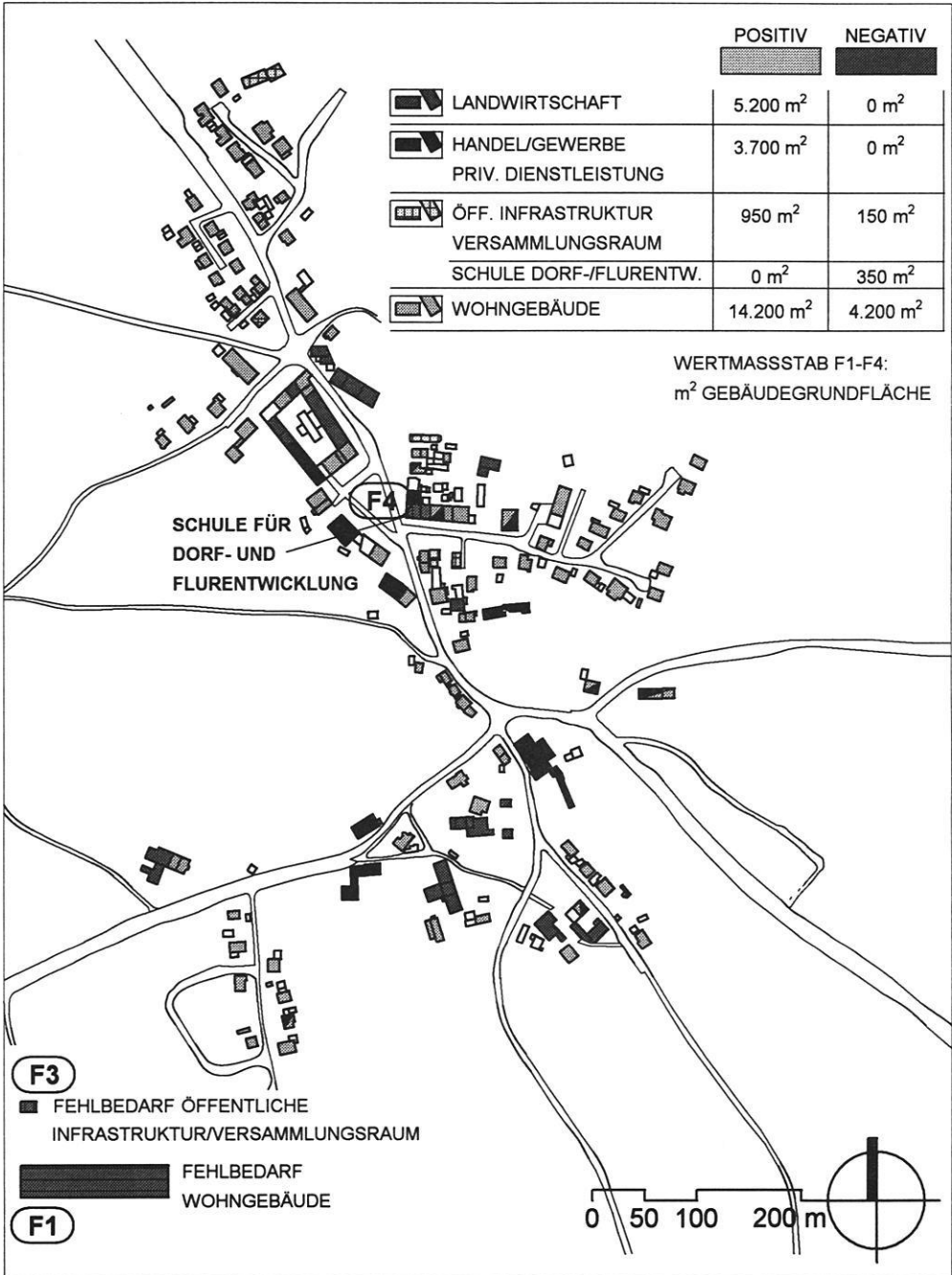


Abb. 17.13: F1 - F4 Funktion - Nutzung

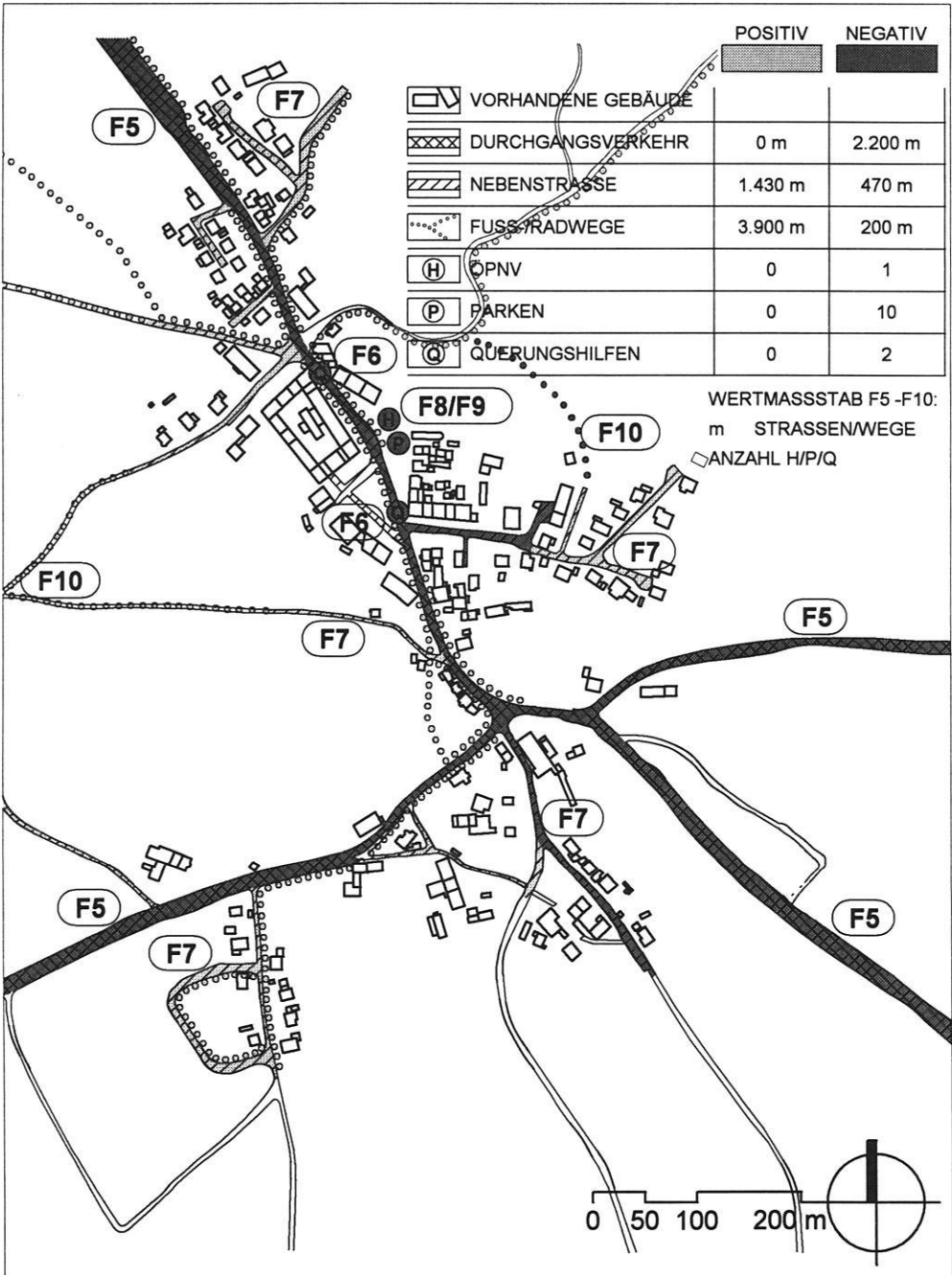


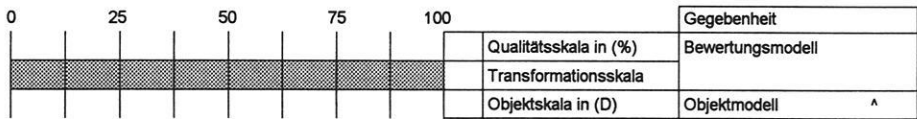
Abb. 17.14: F5 - F10 Funktion - Verkehr



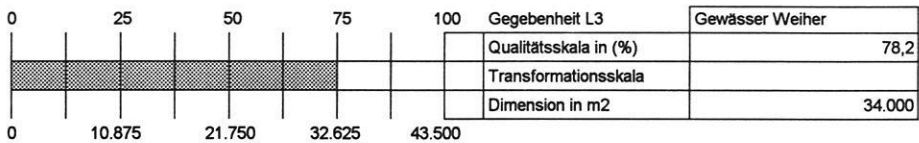
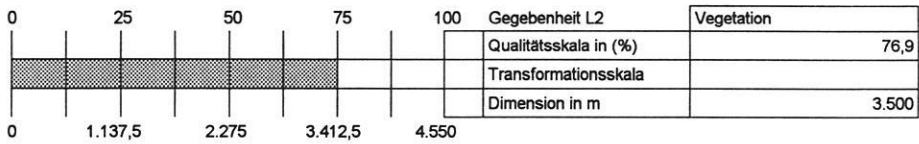
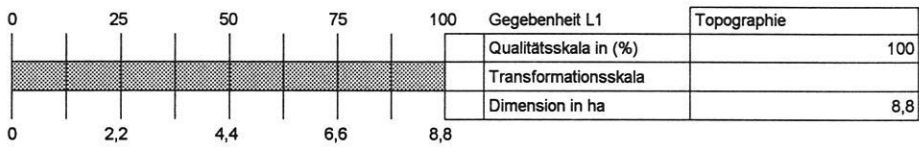
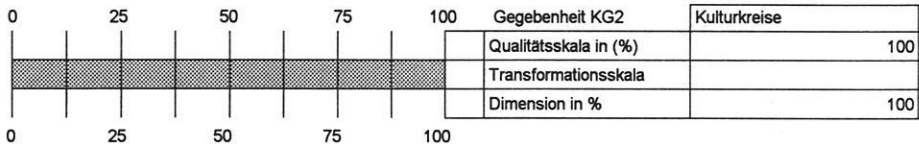
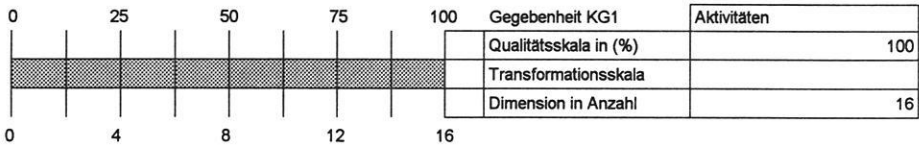
**Numerische Bewertung des Bestandes der Gegebenheiten<sup>508</sup>**

Ein Wertmaßstab ist die Skala eines Wertsystems, sie drückt den Grad der Erwünschtheit eines konkreten Ist- oder Planungszustandes aus.

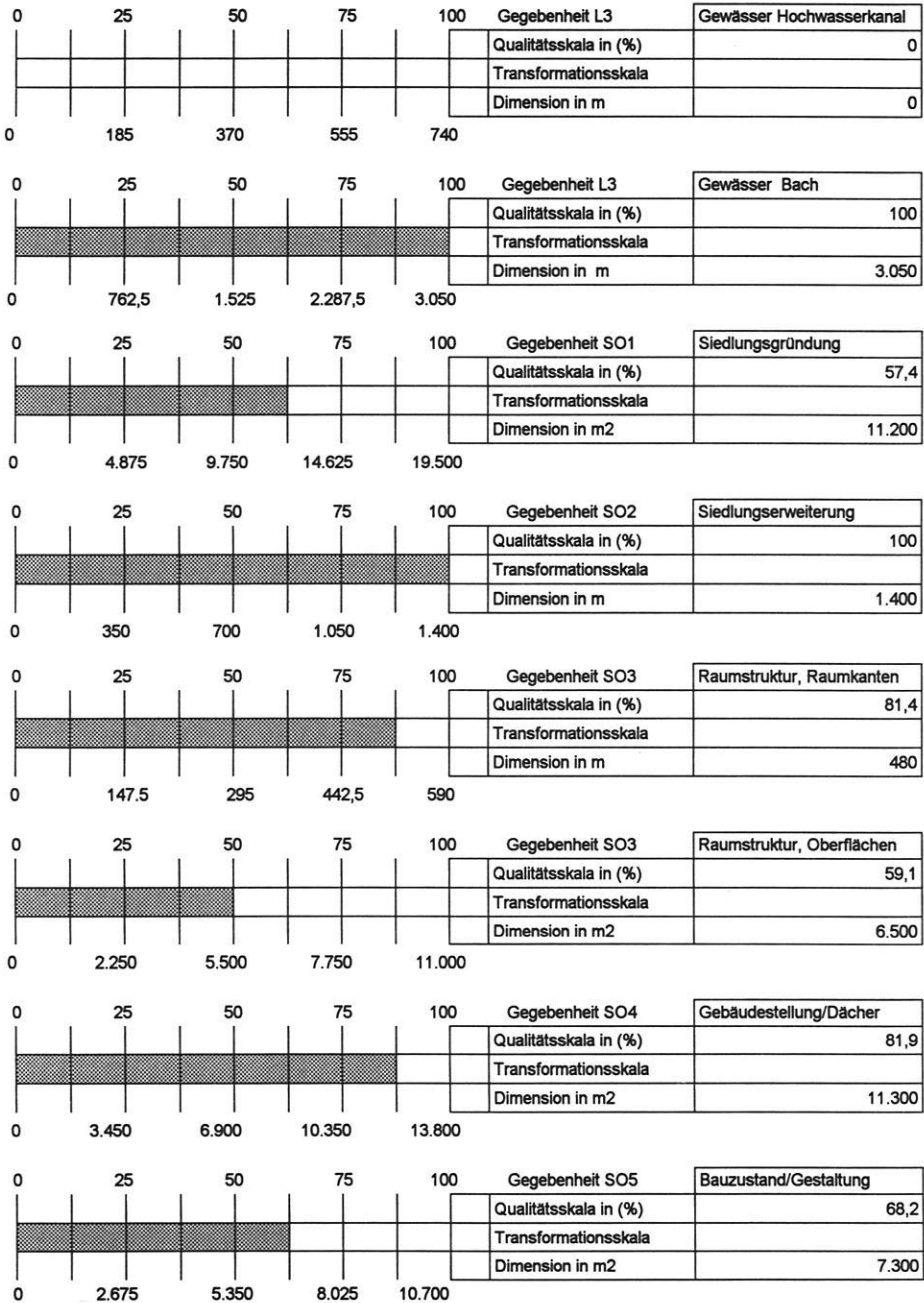
**Erläuterung der Skalen**

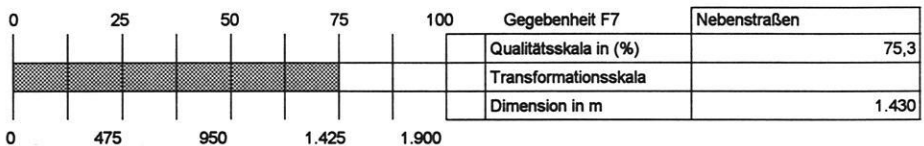
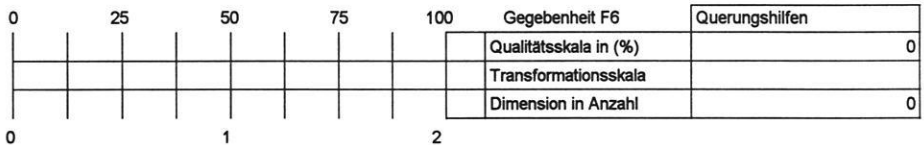
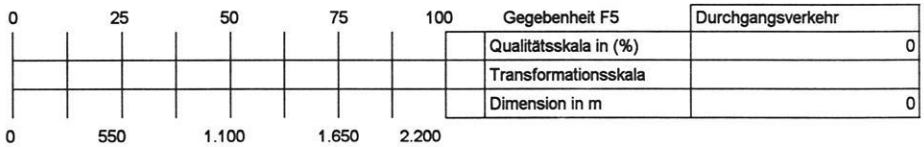
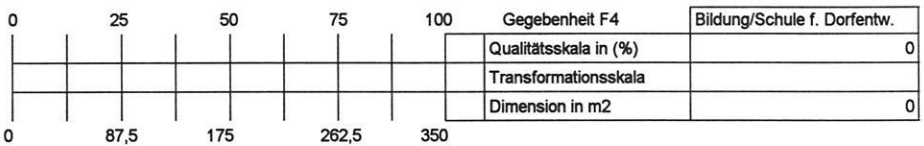
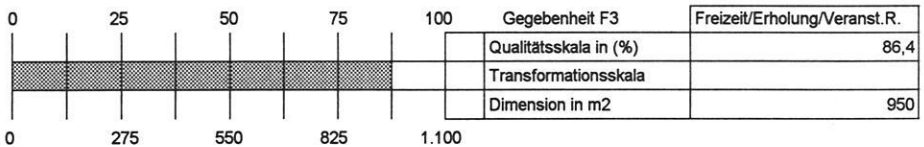
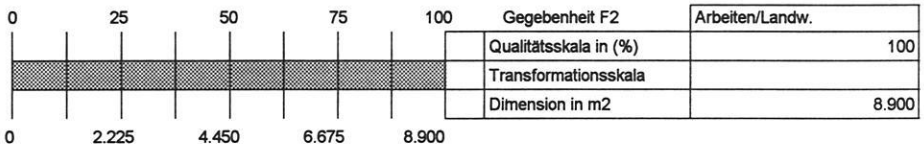
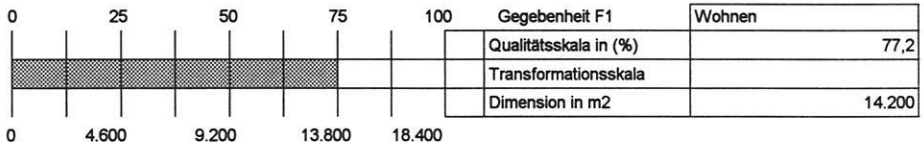
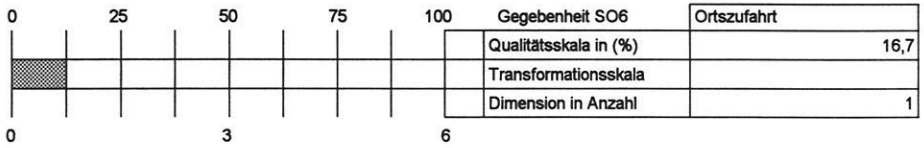


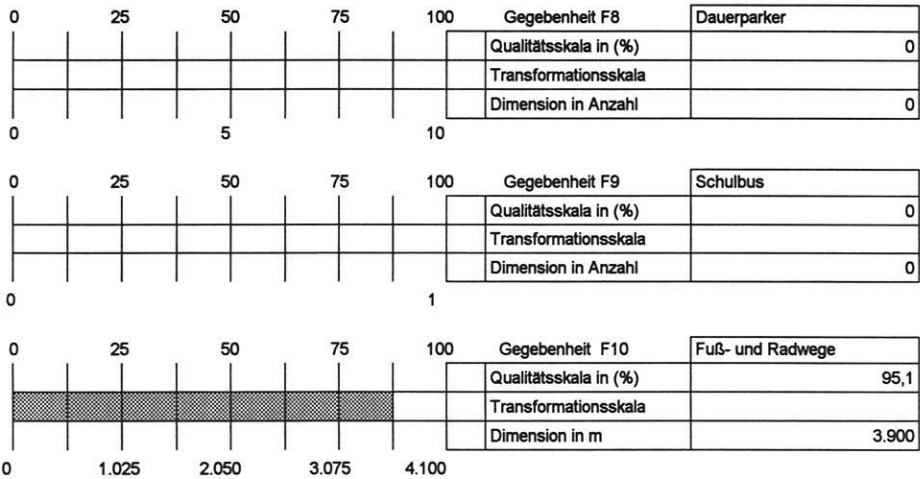
D = Einheiten der Merkmale  
 ^ = Flußrichtung



<sup>508</sup> vgl. Abschn. 13.3: Algorithmus







Tab. 17.2: Numerische Bestandsbewertung der Gegebenheiten

Um den nächsten Schritt, die Elaborierung der Bewertungszahl Bestand BZB, vornehmen zu können, ist die Präferenzbildung zu diskutieren.

### 17.3.1 PRÄFERENZBILDUNG<sup>509</sup>

Die Präferenzbildung ist das Ergebnis aktiver Beteiligung der Betroffenen (Arbeitskreis und Bürger). Sie bestimmt den Grad des Vorrangs bestimmter Ziele, der sich in der planerischen Umsetzung der jeweiligen Gegebenheiten ausdrückt.

Zu differenzieren ist die Präferenzbildung auf der Ebene der Kategorien und Gegebenheiten.

#### 1. Kategorienpräferenz

Aufgrund der besonderen denkmalpflegerischen Bedeutung von Klosterlangheim soll die Präferenz der Kategorie Siedlung und Ortsbild um 40 % gegenüber der Kategorie Kultur und Gesellschaft erhöht werden.

#### 2. Präferenz der Gegebenheiten

Die Präferenz der Gegebenheit Siedlungsgründung soll um 30 % erhöht, die Gegebenheiten Siedlungserweiterungen um 20 % und die Ortszufahrten um 10 % reduziert werden.

<sup>509</sup>

vgl. Abschn. 13.4: Präferenzbildung

Deliberierung der Präferenzen<sup>510</sup>

Nr.	Kategorien Gegebenheiten	Kurzbezeichnung	Präferenz Standard 1	Modifizierungsfaktor in %	Präferenz Standard 2	Modifizierungsfaktor in %	Präferenz modifiziert
			Modifizierung auf der Ebene der Kategorien			Modifizierung auf der Ebene der Gegebenheiten	
A	B		C	D	E	F	G
1	KULTUR-GESELLSCHAFT	KG	25	- 40	15	0	15
2	Aktivitäten	KG1	12,5	- 40	7,5	0	7,5
3	Kulturkreise	KG2	12,5	- 40	7,5	0	7,5
4	Addition der Zeilen		2+3=1	2=3=1	2+3=1	2+3=1	2+3=1
5	LANDSCHAFT	L	25	0	25	0	25
6	Topographie	L1	8,33	0	8,33	0	8,33
7	Vegetation	L2	8,33	0	8,33	0	8,33
8	Gewässer	L3	8,34	0	8,34	0	8,34
9	Addition der Zeilen		6+7+8=5	6=7=8=5	6+7+8=5	0	6+7+8=5
10	SIEDLUNG-ORTSBILD	SO	25	+ 40	35	0	35
11	Siedlungsgründung	SO1	4.166	+ 40	5,832	+ 30	7,58
12	Siedlungserweiterung	SO2	4.166	+ 40	5,832	- 20	4,666
13	Raumstruktur	SO3	4.166	+ 40	5,832	0	5,832
14	Gebäudestellung, Dächer	SO4	4.166	+ 40	5,832	0	5,832
15	Bauzustand, Gestaltung	SO5	4.166	+ 40	5,832	0	5,832
16	Ortszufahrten	SO6	4.170	+ 40	5,840	- 10	5,256
17	Addition der Zeilen		11+12+13+ 14+15+16=10	11=12=13= 14=15=16= 17=10	11+12+13+ 14+15+16+17 =10	11+12+13+ 14+15+16+17 =10	11+12+13+ 14+15+16+17 =10
18	FUNKTION	F	25	0	25	0	25
19	Wohnen	F1	2,5	0	2,5	0	2,5
20	Arbeiten	F2	2,5	0	2,5	0	2,5
21	Freizeit/Erholung	F3	2,5	0	2,5	0	2,5
22	Bildung	F4	2,5	0	2,5	0	2,5
23	Durchgangsverkehr	F5	2,5	0	2,5	0	2,5
24	Querungshilfen	F6	2,5	0	2,5	0	2,5
25	Nebenstraßen	F7	2,5	0	2,5	0	2,5
26	Dauerparker	F8	2,5	0	2,5	0	2,5
27	Schulbushaltestelle	F9	2,5	0	2,5	0	2,5
28	Fuß- und Radwege	F10	2,5	0	2,5	0	2,5
29	Addition der Zeilen		19+20+21+22 +23+24+25+ 26+27+28=18	21=20=18	20+21=18	20+21=18	20+21=18
			1+5+10+18	1+5+10+18	1+5+10+18	1+5+10+18	1+5+10+18
			100	0,00	100	0,00	100
		GU					100

Tab. 17.3: Deliberierung der Präferenzen

510

vgl. Tab. 13.5: Tab. zur Präferenzbildung

Ermittlung der ortsspezifischen Bewertungszahl Bestand (BZB) - Zielerfüllung in %<sup>511</sup>

Nr.	Kurzbezeichnung	Teilurteile Ausprägung TUP in %	modifizierte Präferenzfaktor (MPG) der Gegebenheiten	TU modifiziert %	Bestandsbewertung Zielerfüllung in % Kategorien/Gegebenheiten
A	B	C	D	E	F
1	KG		15	15	
2	KG1	100	7,5	7,5	100
3	KG2	100	7,5	7,5	100
4			2+3=1	2+3=1	
5	L		25	19,69	
6	L1	100	8,33	8,33	100
7	L2	76,9	8,33	6,41	76,9
8	L3	(78,2+0+100):3	8,34	4,95	59,4
9			6+7+8=5	6+7+8=5	
10	SO		35	22,76	
11	SO1	57,4	7.582	4,35	57,4
12	SO2	100	4.666	4,67	100
13	SO3	(81,4+59,1):2	5.832	4,1	70,25
14	SO4	81,9	5.832	4,78	81,9
15	SO5	68,2	5.832	3,98	68,2
16	SO6	16,7	5.256	0,88	16,7
17			(11+12+13+14+15+16):6 =10	(11+12+13+14+15+16):6 =10	
18	F		25	10,85	
19	F1	77,2	2,5	1,93	77,2
20	F2	100	2,5	2,5	100
21	F3	86,4	2,5	2,16	86,4
22	F4	0	2,5	0	0
23	F5	0	2,5	0	0
24	F6	0	2,5	0	0
25	F7	75,3	2,5	1,88	75,3
26	F8	0	2,5	0	0
27	F9	0	2,5	0	0
28	F10	95,1	2,5	2,38	95,1
29			(19+20+21+22+23+24+25+26+27+28):10=18	(19+20+21+22+23+24+25+26+27+28):10=18	
30	BZB		100,0	68,3	

Tab. 17.4: Bewertungszahl Bestand - BZB

17.3.2 VISUALISIERUNG DES HANDLUNGSBEDARFS<sup>512</sup>

Der dunkel angelegte Bereich induziert den Handlungsbedarf. Dieser soll im Rahmen der weiteren Bearbeitung reduziert werden. Der in der Graphik dargestellte Handlungsbedarf kann numerisch ausgerichtet werden und Veränderungen an den Merkmalsausprägungen oder den Präferenzen zeigen unmittelbar, ob Verbesserungen auftreten. Durch die Graphik wird die Komplexität visualisiert. Alternative Planungsentscheidungen können verglichen und stufenweise zu einem Optimum entwickelt werden.

A	B	C	D																				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100											
	SKALA HANDLUNGSBEDARF	%																					
1	KULTUR UND GESELLSCHAFT	KG																					
2	Aktivitäten	KG1																					
3	Kulturkreise	KG2																					
4																							
5	LANDSCHAFT	L																					
6	Topographie	L1																					
7	Vegetation	L2																					
8	Gewässer	L3																					
9																							
10	SIEDLUNG-ORTSBILD	SO																					
11	Gründung	SO1																					
12	Erweiterung	SO2																					
13	Raumstruktur	SO3																					
14	Gebäudestellung, Dächer	SO4																					
15	Bauzustand, Gestaltung	SO5																					
16	Ortszufahrten	SO6																					
17																							
18	FUNKTION	F																					
19	Wohnen	F1																					
20	Arbeiten	F2																					
21	Freizeit/Erholung	F3																					
22	Bildung	F4																					
23	Durchgangsverkehr	F5																					
24	Querungshilfen	F6																					
25	Nebenstraßen	F7																					
26	Dauerparker	F8																					
27	Schulbushaltestelle	F9																					
28	Fuß-, Radwege	F10																					

Tab. 17.5: Handlungsbedarf, Raster

Das Ergebnis der Bestandsbewertung wird den Bürgern in einer Bürgerversammlung deliberiert und von den Arbeitsgruppensprechern vorgetragen. Mit den Bewertungen besteht von den Betroffenen Einverständnis.

<sup>512</sup> vgl: Tab. 14.3: Handlungsbedarf

## 17.4 VARIETÄT<sup>513</sup>

Die Entwicklung eines breiten Spektrums der Alternativen kann mit Hilfe des morphologischen Kastens elaboriert werden.

### 17.4.1 MORPHOLOGISCHER KASTEN - LAUFLINIE 1<sup>514</sup>

In einer vertikalen Gliederung Spalte A werden die Gegebenheiten, in den Spalten B ff. werden jeweils Teillösungen der Gegebenheiten dargestellt. Die Lauflinie (dunkel angelegte Felder) definieren sinnvolle Kombinationen der disparaten Alternativen.

Aus dem nachfolgend dargestellten morphologischen Kasten können  $2^{11} = 1.024$  theoretische Lauflinien entwickelt werden.

Durch den morphologischen Kasten sollen zwei Alternativen (Lauflinie 1 und Lauflinie 2) entwickelt und Ausprägungen der Gegebenheiten erfaßt werden. Es wird im Arbeitskreis vereinbart, je Gegebenheit max. zwei Ausprägungen zu entwickeln. Der Planer wirkt als Moniteur, die Betroffenen als Planer.

In nachfolgenden Abbildungen werden die Ausprägungen der Lauflinie 1 dargestellt und graphisch sowie numerisch bewertet. Die numerischen Werte wurden in Abschnitt 17.4.1.1 übernommen und elaboriert.

513  
514

vgl. Abschn. 14.1 ff: Alternativen-Prognosen  
vgl. Abb. 14.4.: Morphologischer Kasten



GEGEBENHEITEN	AUSPRÄGUNGSVARIANTEN DES ELEMENTS	
	A	B
KULTUR/ GESELLSCH.		
KG1 Aktivitäten	Sicherung der Aktivitäten	
KG2 Kulturkreise	einen Versammlungsraum in der Schule für Dorf- und Flurentwicklung errichten	
LANDSCHAFT		
L1 Topographie	Hangkanten weitgehend erhalten	
L2 Vegetation	nach lokalen Mustern entwickeln	nach lokalen Mustern unter Berücksichtigung der Nutzung Landwirtschaft entwickeln
L3 Gewässer	Torweiher wieder herstellen	Torweiher im aufgefüllten Zustand belassen
	Hochwasserkanal sanieren	
SIEDLUNG-ORTSBILD		
SO1 Gründung	Bestand erhalten	teilweise Wiederherstellung des Musters Kloster
SO2 Erweiterung	derzeitigen Zustand belassen	Gebietsränder entwickeln
SO3 Raumstruktur	historische Raumkanten adäquat entwickeln	vorhandene Raumkanten belassen
	Oberflächen nach dem Muster Dorf gestalten	
SO4 Gebäudestellung/Dächer	nach dem Muster Kloster	Kontrast zum Muster Kloster
SO5 Bauzustand/Gestaltung	historische Bausubstanz nach dem Muster Kloster	Ergänzungsbauten Kontrast
SO6 Ortszufahrten	markant ausbilden	
FUNKTION		
F1 Wohnen	Baugebietsausweisung am Blauen Turm	Baugebietsausweisung innerhalb der Siedlung
F2 Arbeiten	vorhandene Arbeitsplätze erhalten	
F3 Freizeit/Erholung	Versammlungsraum in der Schule für Dorf- und Flurentwicklung	Versammlungsraum in einem anderen Gebäude
F4 Bildung	Errichtung einer Schule für Dorf- und Flurentwicklung im ehemaligen Konventbau	
F5 Durchgangsverkehr	Umgehungsstraße	vorhandene Durchgangsstraße umgestalten
F6 Querungshilfen	zwei Querungshilfen in der Abteistraße	
F7 Nebenstraßen	Mischfläche nach STVO §§ 325/326 umgestalten	
F8 Dauerparker	in Nähe des Zentrums Verlängerung	neuer Standort außerhalb des Zentrums
F9 Schulbushaltestelle	an vorhandener Stelle funktionsgerecht ausbilden	neuer funktionsgerechter Standort
F10 Fuß-, Radwege	vorhandenes Fuß- und Radwegenetz ergänzen	

Tab. 17.6: Morphologischer Kasten - Laufflinie 1

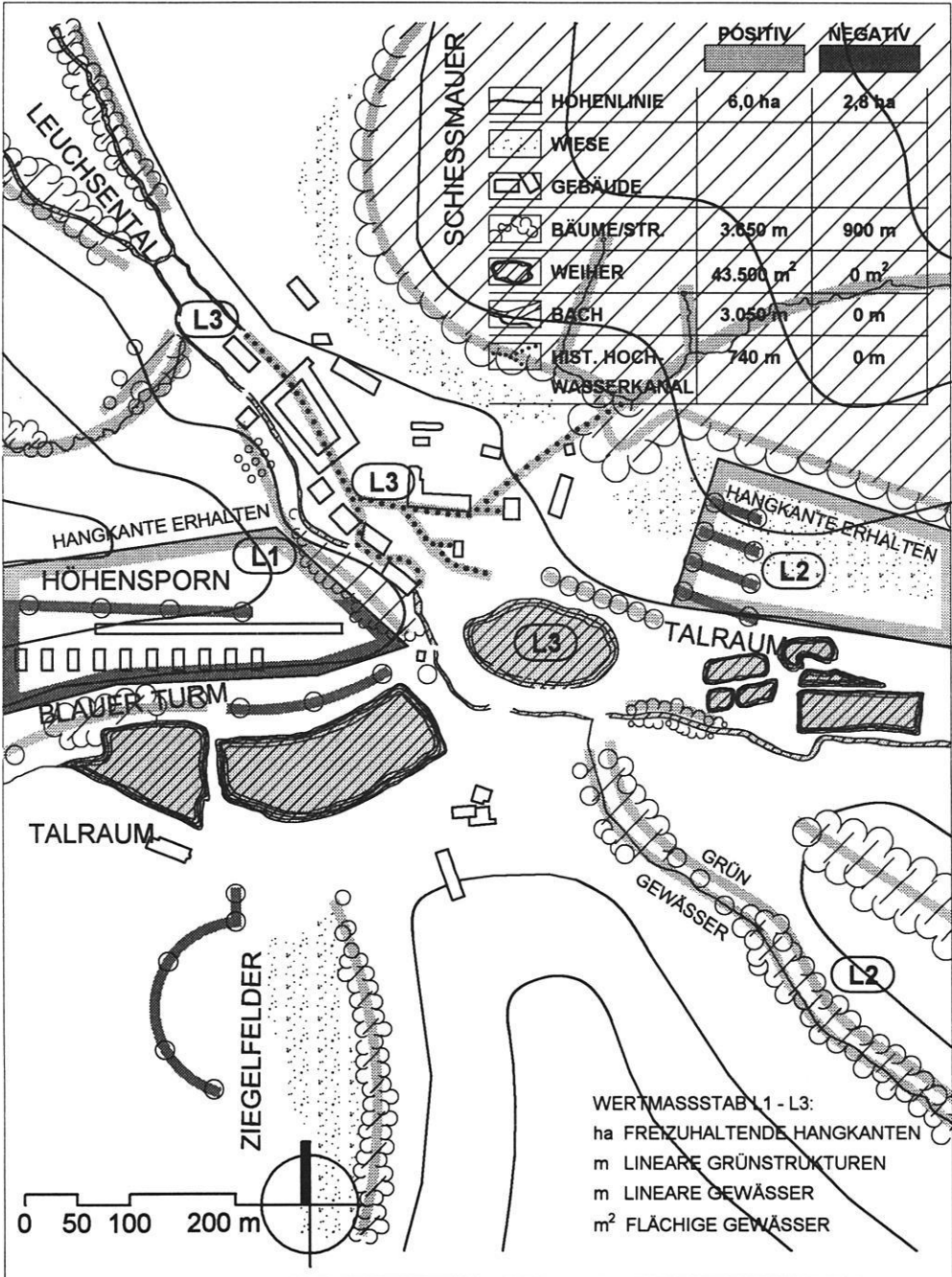


Abb. 17.15: L1 - L3 Landschaft - Topographie, Vegetation, Gewässer

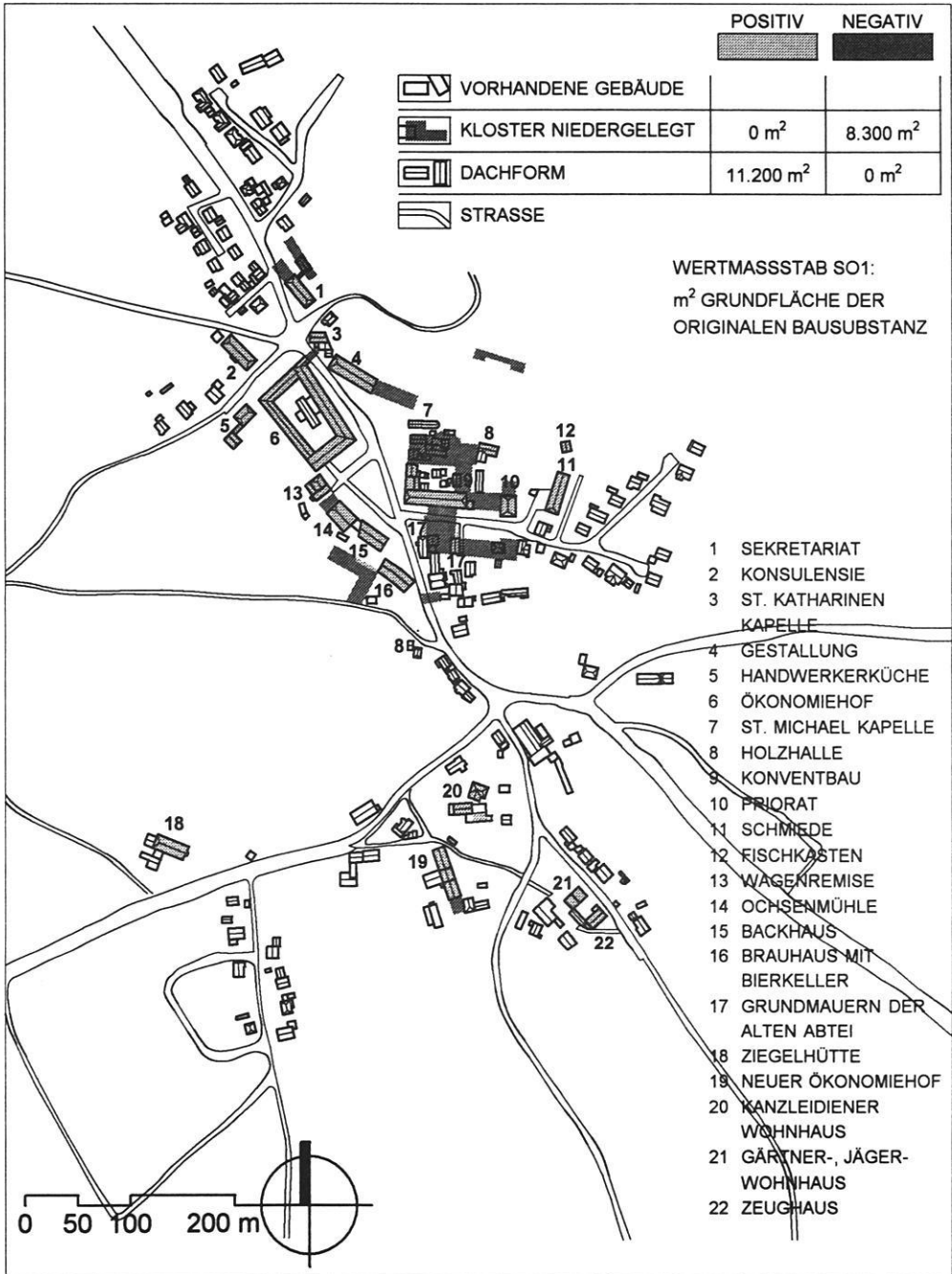


Abb. 17.16: SO1 Siedlung und Ortsbild - Siedlungsgründung

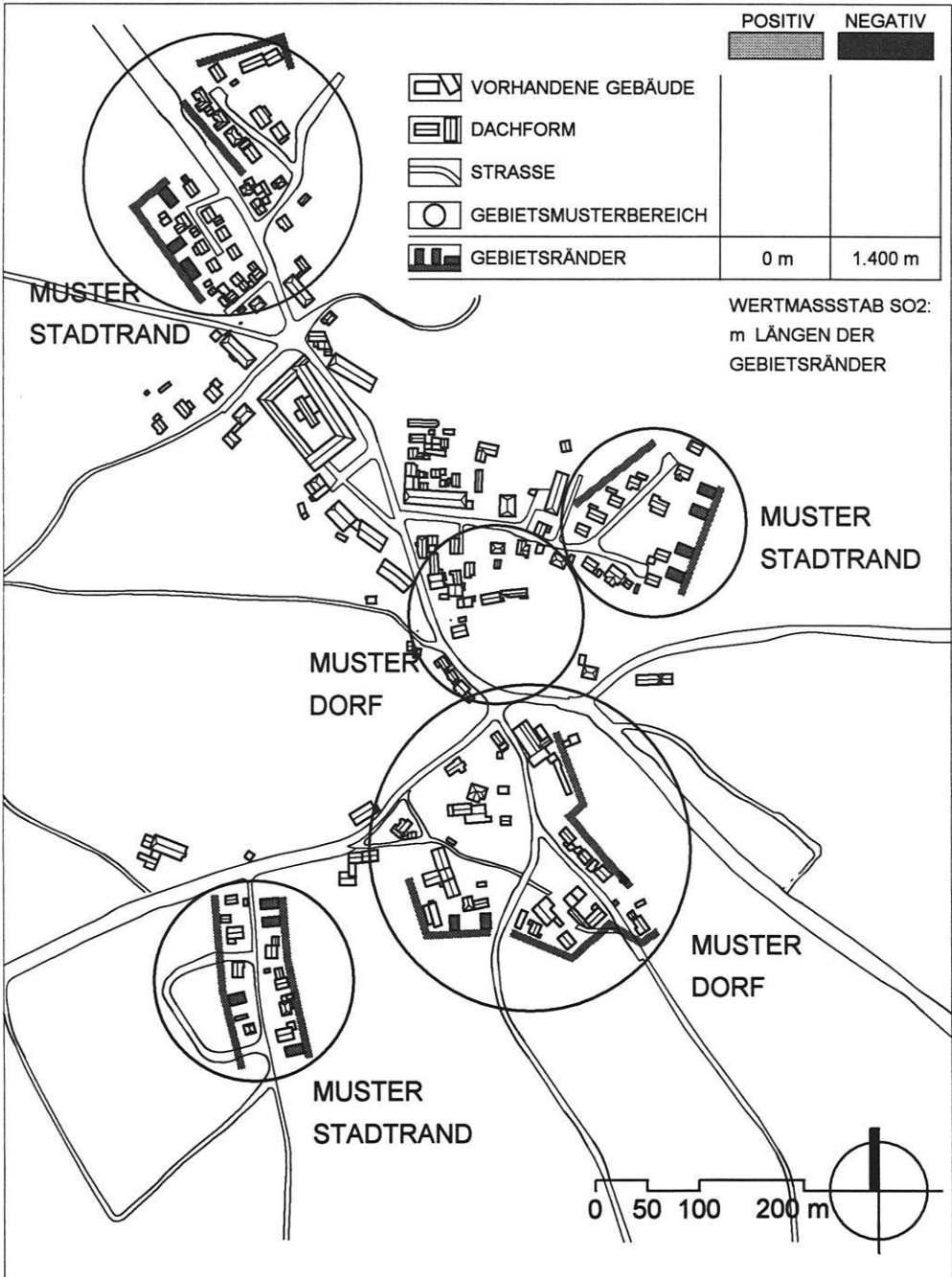


Abb. 17.17: SO2 Siedlung und Ortsbild - Siedlungserweiterung

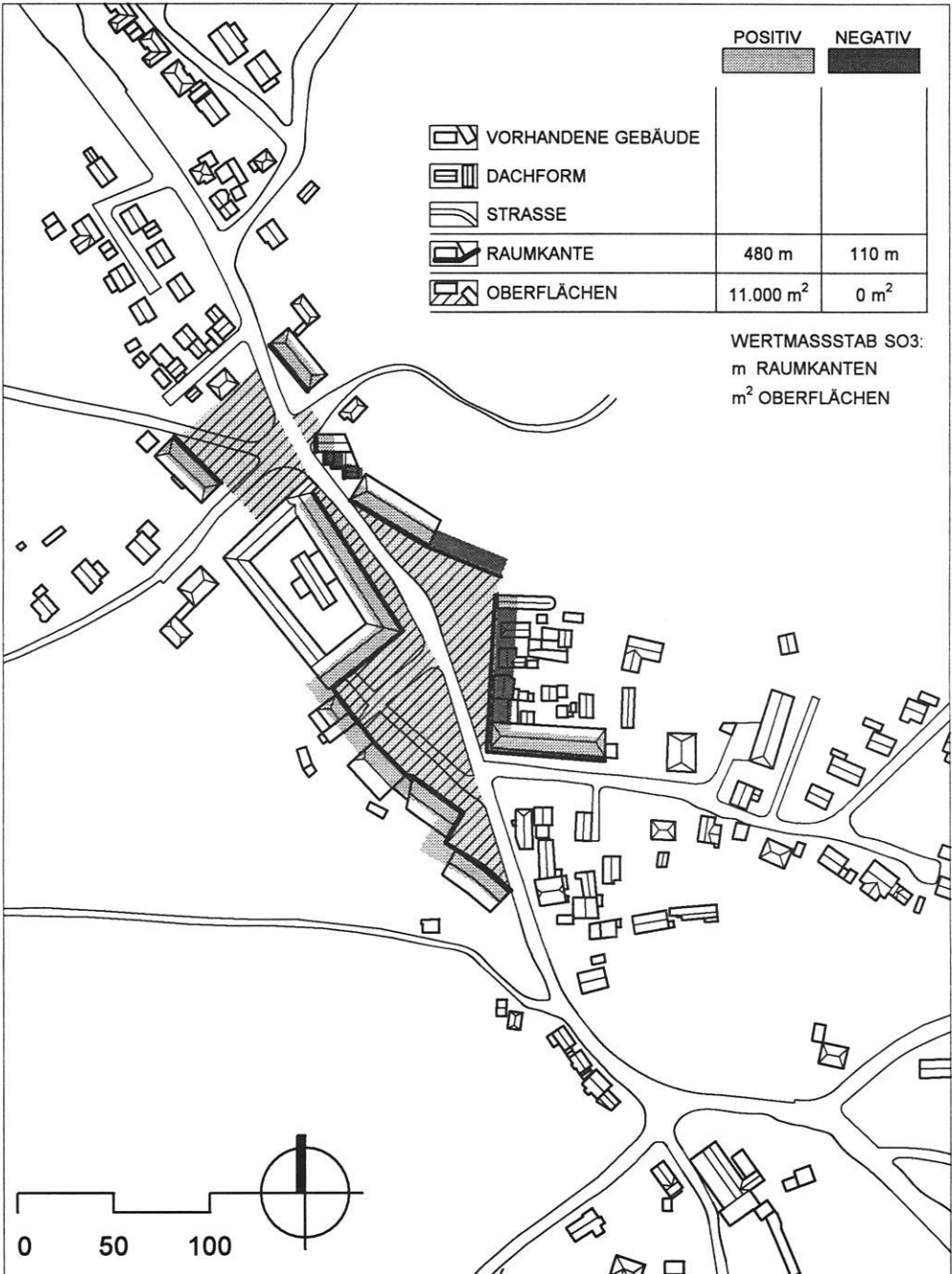


Abb. 17.18: SO3 Siedlung und Ortsbild - Raumstruktur

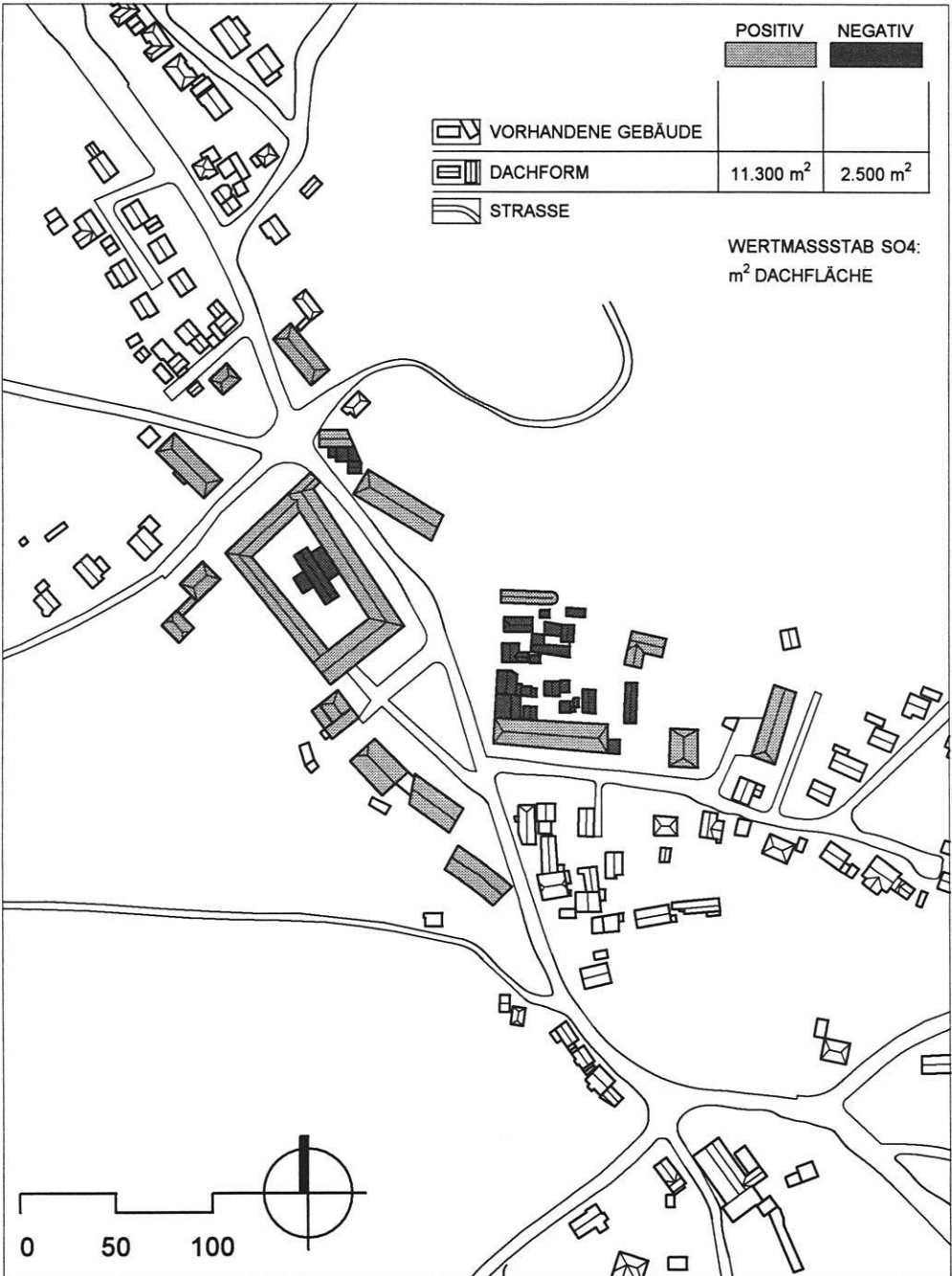


Abb. 17.19: SO4 Siedlung und Ortsbild - Dächer, Gebäudestellung

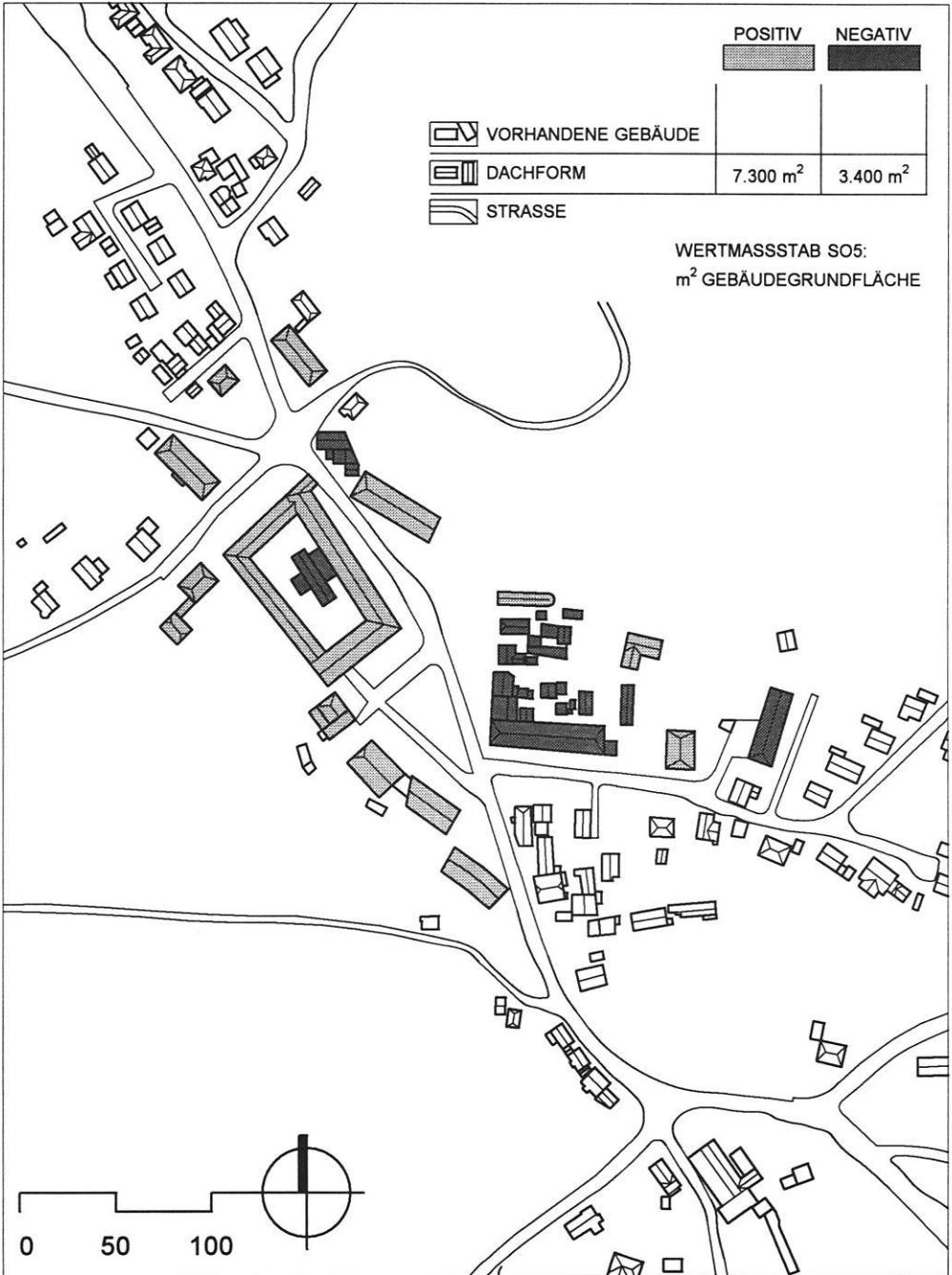


Abb. 17.20: SO5 Siedlung und Ortsbild - Bauzustand, Gestaltung

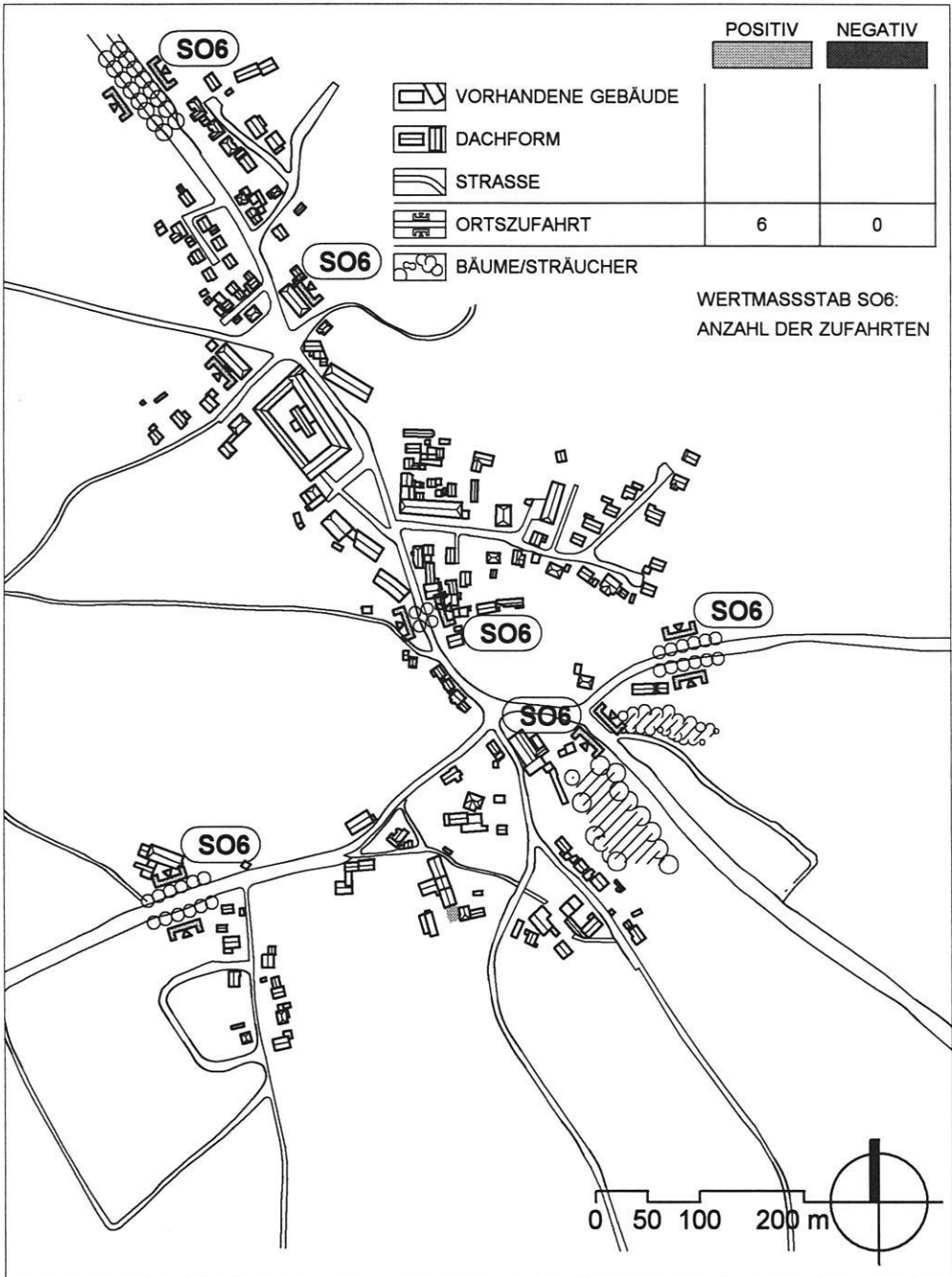


Abb. 17.21: SO6 Siedlung und Ortsbild - Ortszufahrten



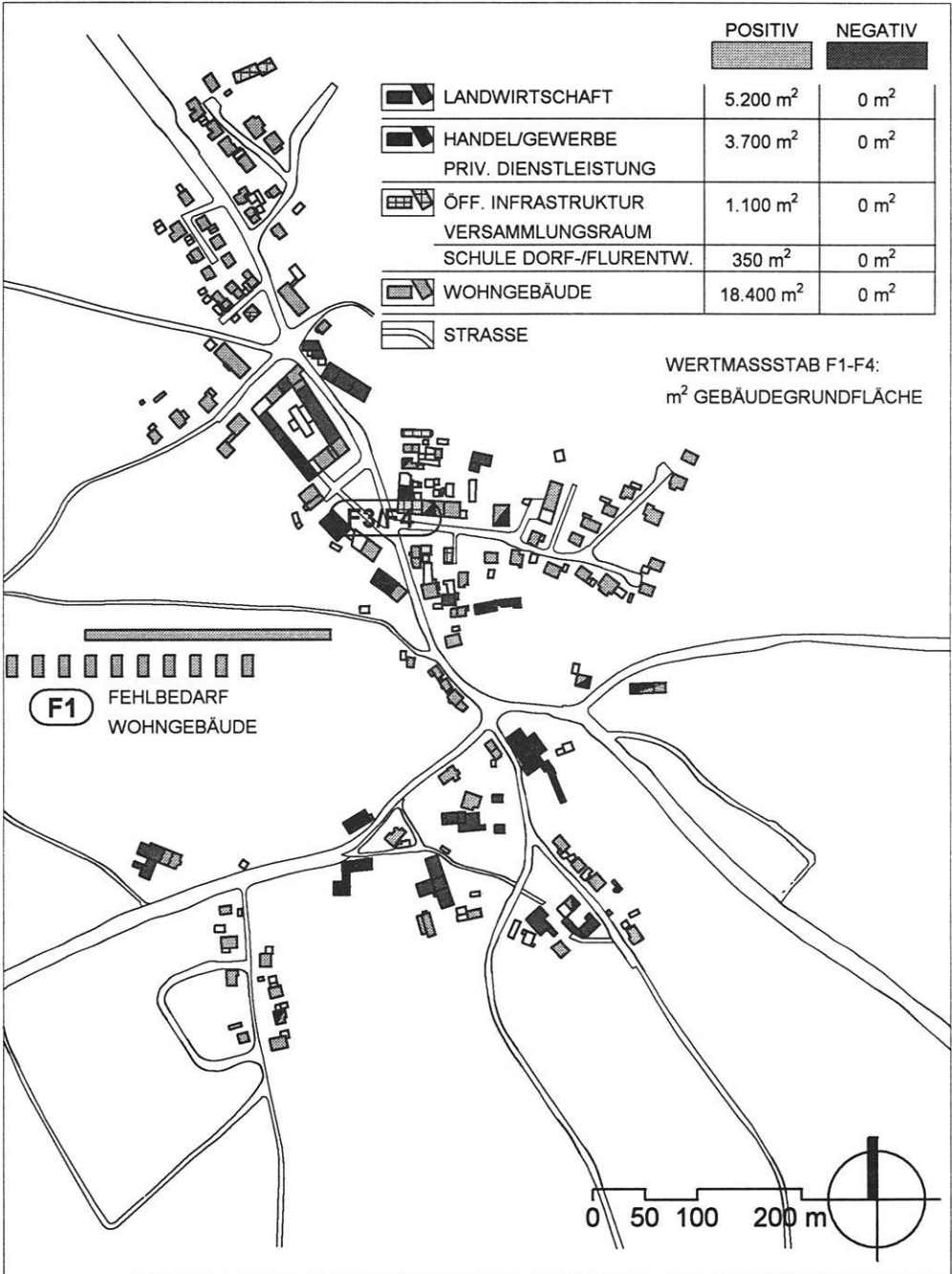


Abb. 17.22: F1 - F4 Funktion - Nutzung

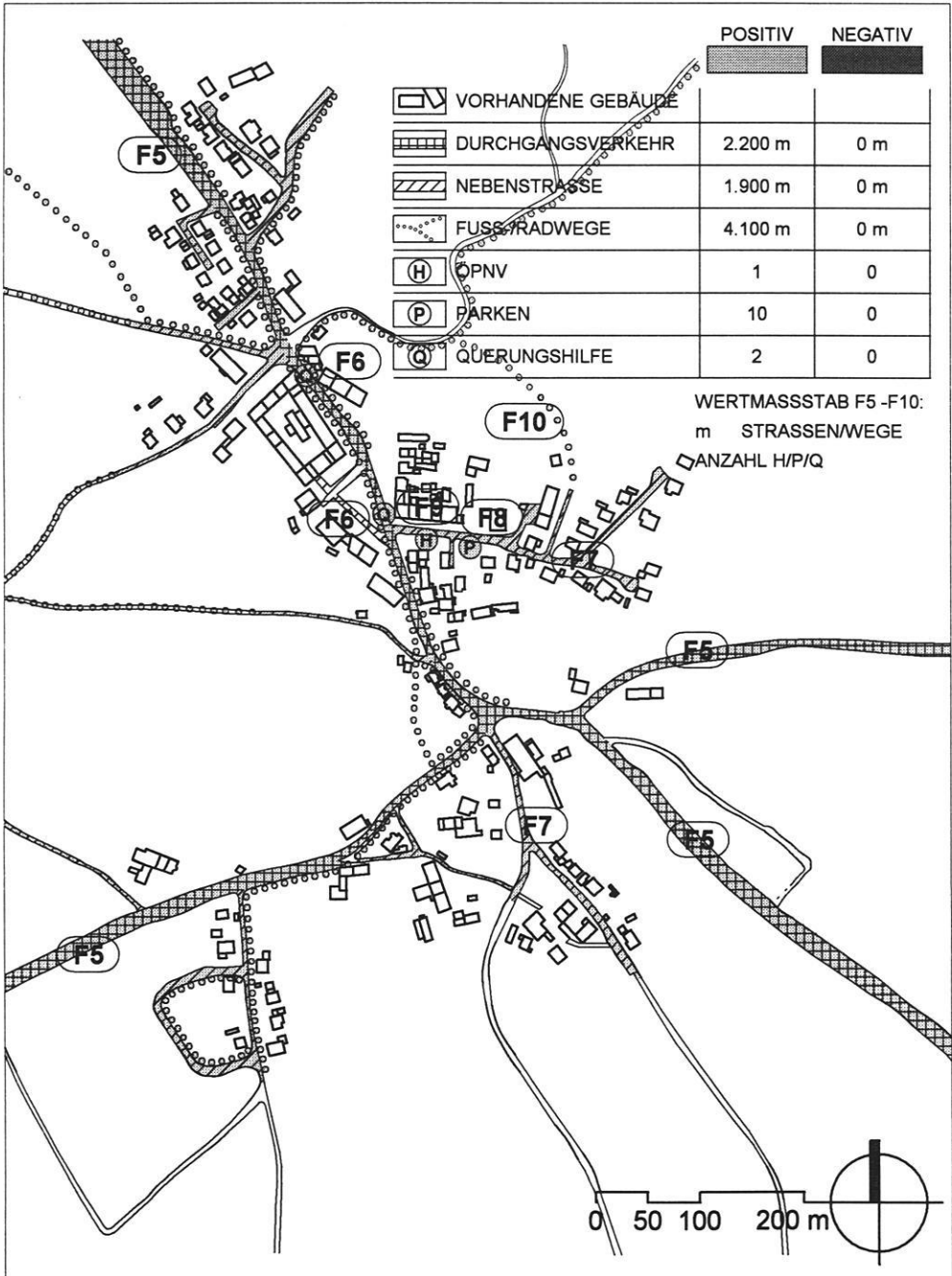
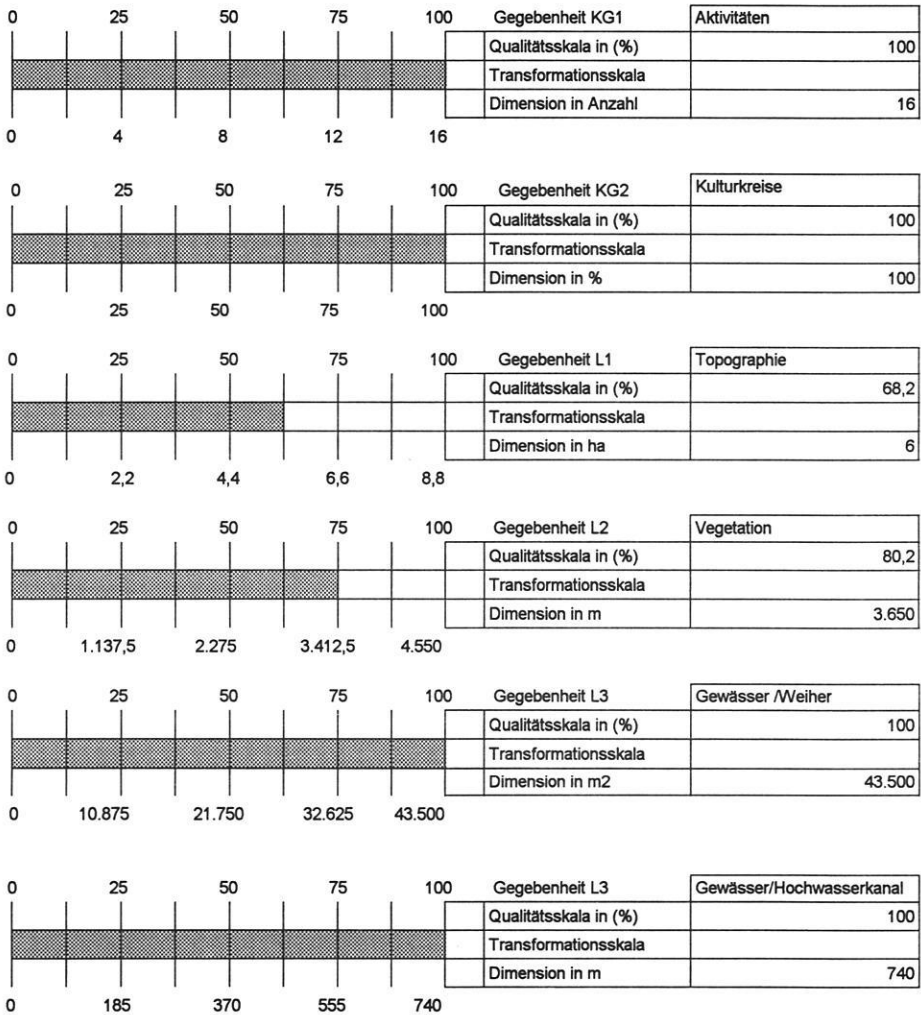


Abb. 17.23: F5 - F10 Funktion - Verkehr

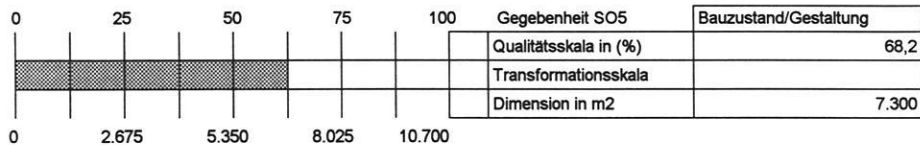
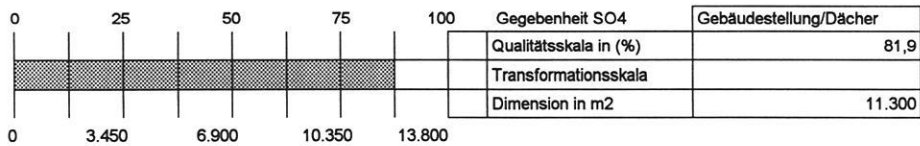
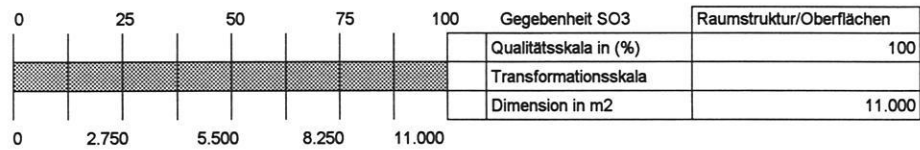
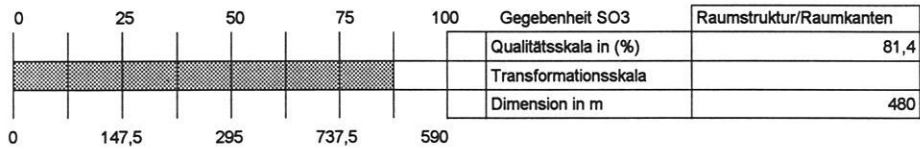
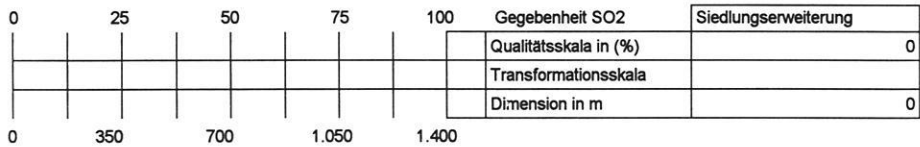
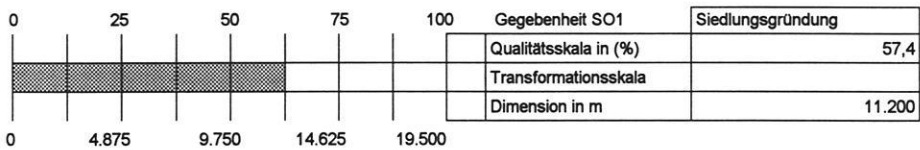
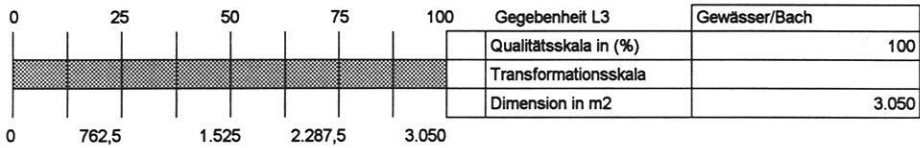
### 17.4.1.1 NUMERISCHE BEWERTUNG DES ZIELKONZEPTES - LAUFLINIE 1<sup>515</sup>

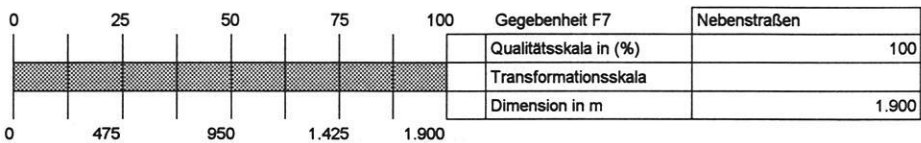
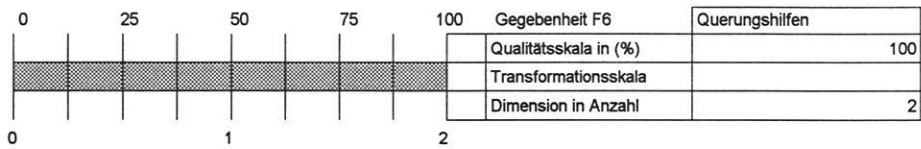
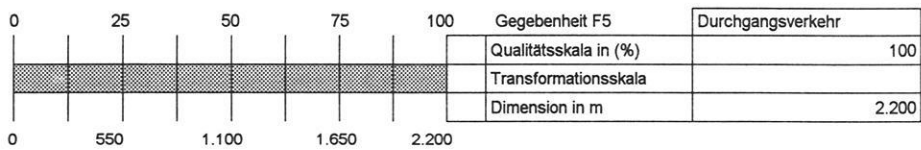
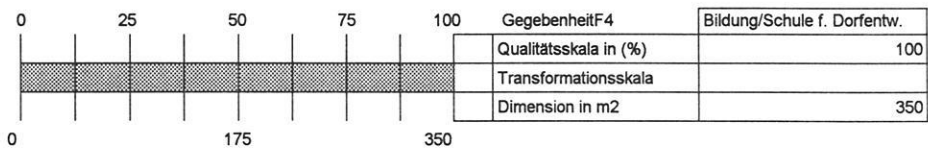
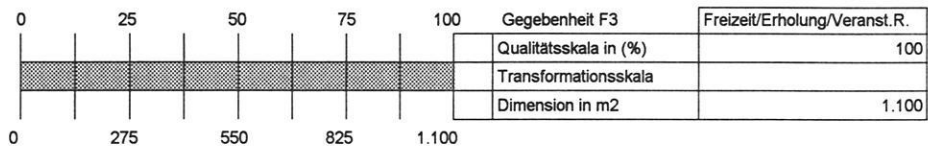
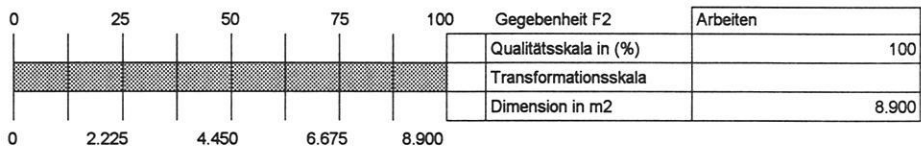
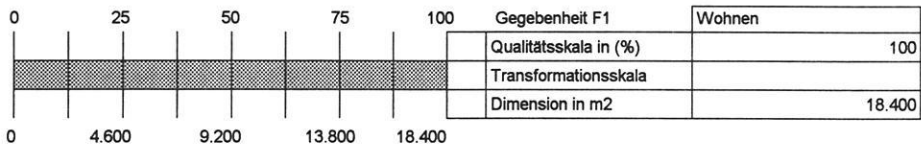
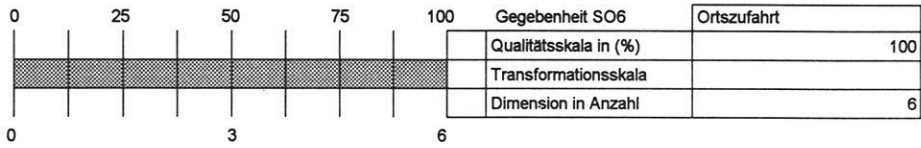
Ein Wertmaßstab ist die Skala eines Wertsystems, sie drückt den Grad der Erwünschtheit eines konkreten Ist- oder Planungszustandes aus.

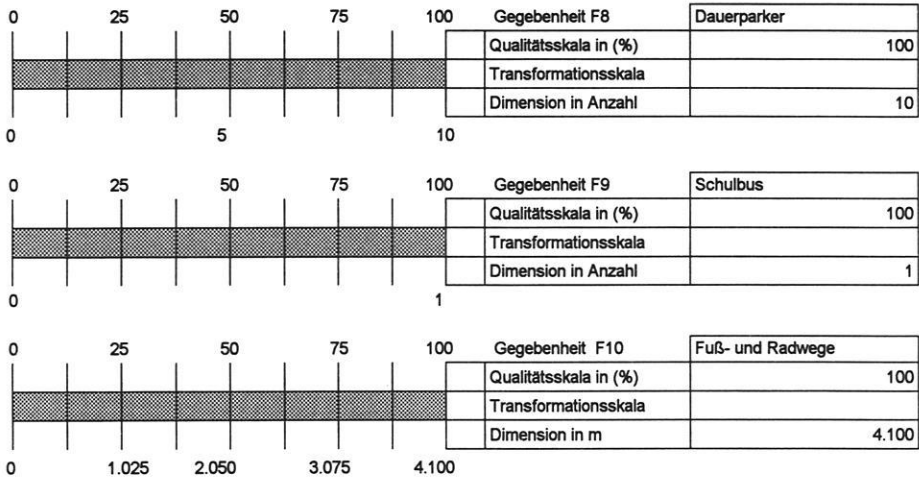


515

vgl. Abb. 14.5: BZZ - L







Tab. 17.7: Numerische Bewertung des Zielkonzepts - Lauflinie 1

### Ermittlung der ortsspezifischen Bewertungszahl Ziel (BZZ) Lauflinie 1 - Zielerfüllung in %

Nr.	Kurzbezeichnung	Teilurteile mit Präferenz TUP in %	modifizierte Präferenzfaktor (MPG) der Gegebenheiten	TU modifiziert %	Bestandsbewertung Zielerfüllung in % Kategorien/Gegebenheiten
A	B	C	D	E	F
1	KG		15	15	
2	KG1	100	7,5	7,5	100
3	KG2	100	7,5	7,5	100
4			2+3=1	2+3=1	
5	L		25	20,7	
6	L1	68,2	8,33	5,68	68,2
7	L2	80,2	8,33	6,68	80,2
8	L3	(100+100+100):3	8,34	8,34	100
9			6+7+8=5	6+7+8=5	
10	SO		35	23,66	
11	SO1	57,4	7.582	4,35	57,4
12	SO2	0	4.666	0	0
13	SO3	(81,4+100):2	5.832	5,29	90,7
14	SO4	81,9	5.832	4,78	81,9
15	SO5	68,2	5.832	3,98	68,2
16	SO6	100	5.256	5,26	100
17			11+12+13+14+15+16 =10	11+12+13+14+15+16 =10	
18	F		25	25	
19	F1	100	2,5	2,5	100
20	F2	100	2,5	2,5	100
21	F3	100	2,5	2,5	100
22	F4	100	2,5	2,5	100
23	F5	100	2,5	2,5	100
24	F6	100	2,5	2,5	100
25	F7	100	2,5	2,5	100
26	F8	100	2,5	2,5	100
27	F9	100	2,5	2,5	100
28	F10	100	2,5	2,5	100
29			19+20+21+22+23+24+25+26+27+28=18	19+20+21+22+23+24+25+26+27+28=18	
30	BZZ		100,0	84,36	

Tab. 17.8: Bewertungszahl Ziel - BZZ - Lauflinie 1  
Die Berechnung erfolgt analog der BZB - vgl. S. 360





GEGEBENHEITEN	AUSPRÄGUNGSVARIANTEN DES ELEMENTS	
	A	B
KULTUR/ GESELLSCH.		
KG1 Aktivitäten	Sicherung der Aktivitäten	
KG2 Kulturkreise	einen Versammlungsraum in der Schule für Dorf- und Flurentwicklung errichten	
LANDSCHAFT		
L1 Topographie	Hangkanten weitgehend erhalten	
L2 Vegetation	nach lokalen Mustern entwickeln	nach lokalen Mustern unter Berücksichtigung der Nutzung Landwirtschaft entwickeln
L3 Gewässer	Torweiher wieder herstellen	Torweiher im aufgefüllten Zustand belassen
	Hochwasserkanal sanieren	
SIEDLUNG-ORTSBILD		
SO1 Gründung	Bestand erhalten	teilweise Wiederherstellung des Musters Kloster
SO2 Erweiterung	derzeitigen Zustand belassen	Gebietsränder entwickeln
SO3 Raumstruktur	historische Raumkanten adäquat entwickeln	vorhandene Raumkanten belassen
	Oberflächen nach dem Muster Dorf gestalten	
SO4 Gebäudestellung/Dächer	nach dem Muster Kloster	Kontrast zum Muster Kloster
SO5 Bauzustand/Gestaltung	historische Bausubstanz nach dem Muster Kloster	Ergänzungsbaufen Kontrast
SO6 Ortszufahrten	markant ausbilden	
FUNKTION		
F1 Wohnen	Baugebietsausweisung am Blauen Turm	Baugebietsausweisung innerhalb der Siedlung
F2 Arbeiten	vorhandene Arbeitsplätze erhalten	
F3 Freizeit/Erholung	Versammlungsraum in der Schule für Dorf- und Flurentwicklung	Versammlungsraum in einem anderen Gebäude
F4 Bildung	Errichtung einer Schule für Dorf- und Flurentwicklung im ehemaligen Konventbau	
F5 Durchgangsverkehr	Umgehungsstraße	vorhandene Durchgangsstraße umgestalten
F6 Querungshilfen	zwei Querungshilfen in der Abteistraße	
F7 Nebenstraßen	Mischfläche nach STVO §§ 325/326 umgestalten	
F8 Dauerparker	in Nähe des Zentrums Verlagerung	neuer Standort außerhalb des Zentrums
F9 Schulbushaltestelle	an vorhandener Stelle funktionsgerecht ausbilden	neuer funktionsgerechter Standort
F10 Fuß-, Radwege	vorhandenes Fuß- und Radwegnetz ergänzen	

Tab. 17.10: Morphologischer Kasten - Lauflinie 2

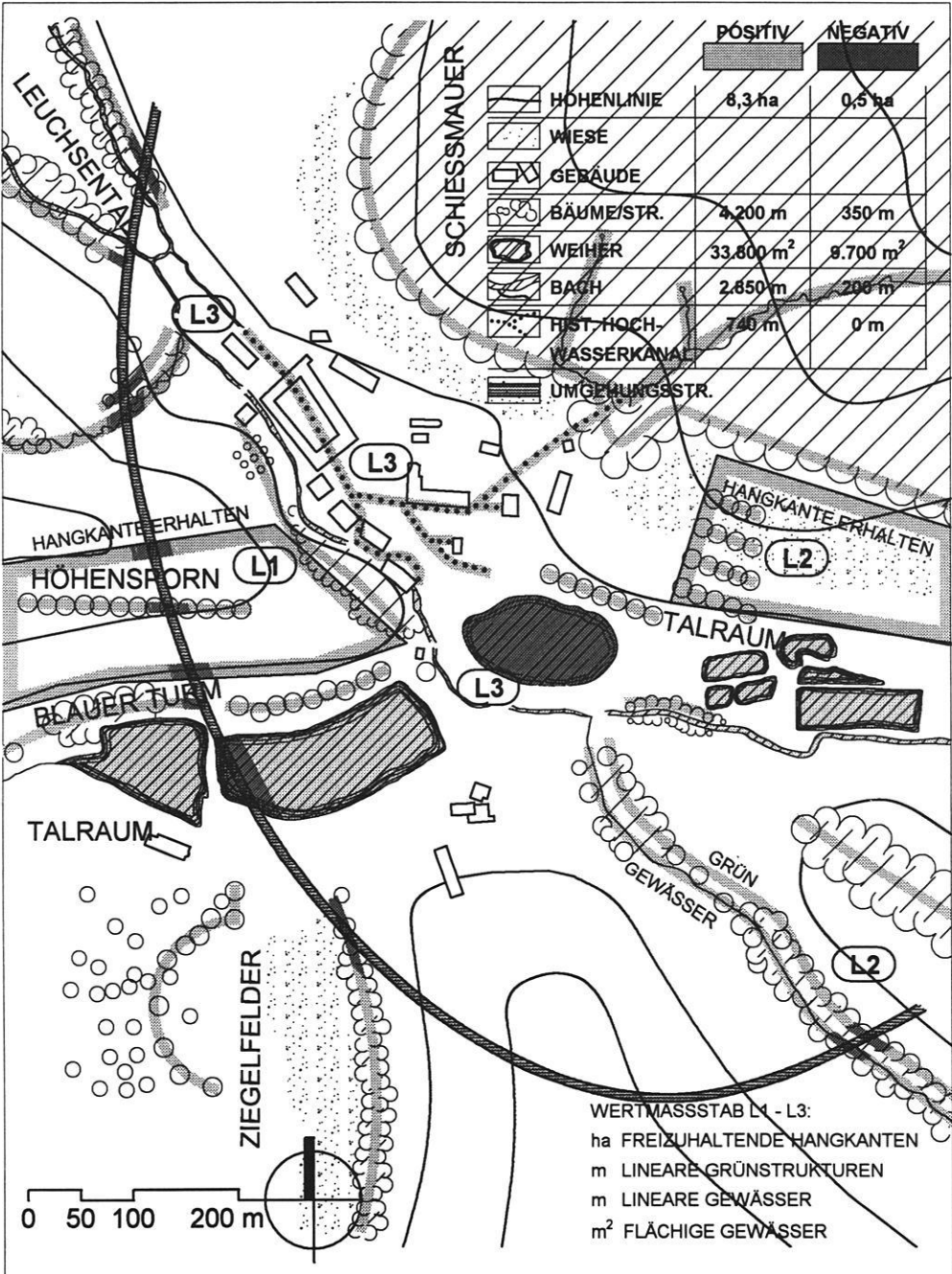


Abb. 17.24: L1 - L3 Landschaft - Topographie, Vegetation, Gewässer

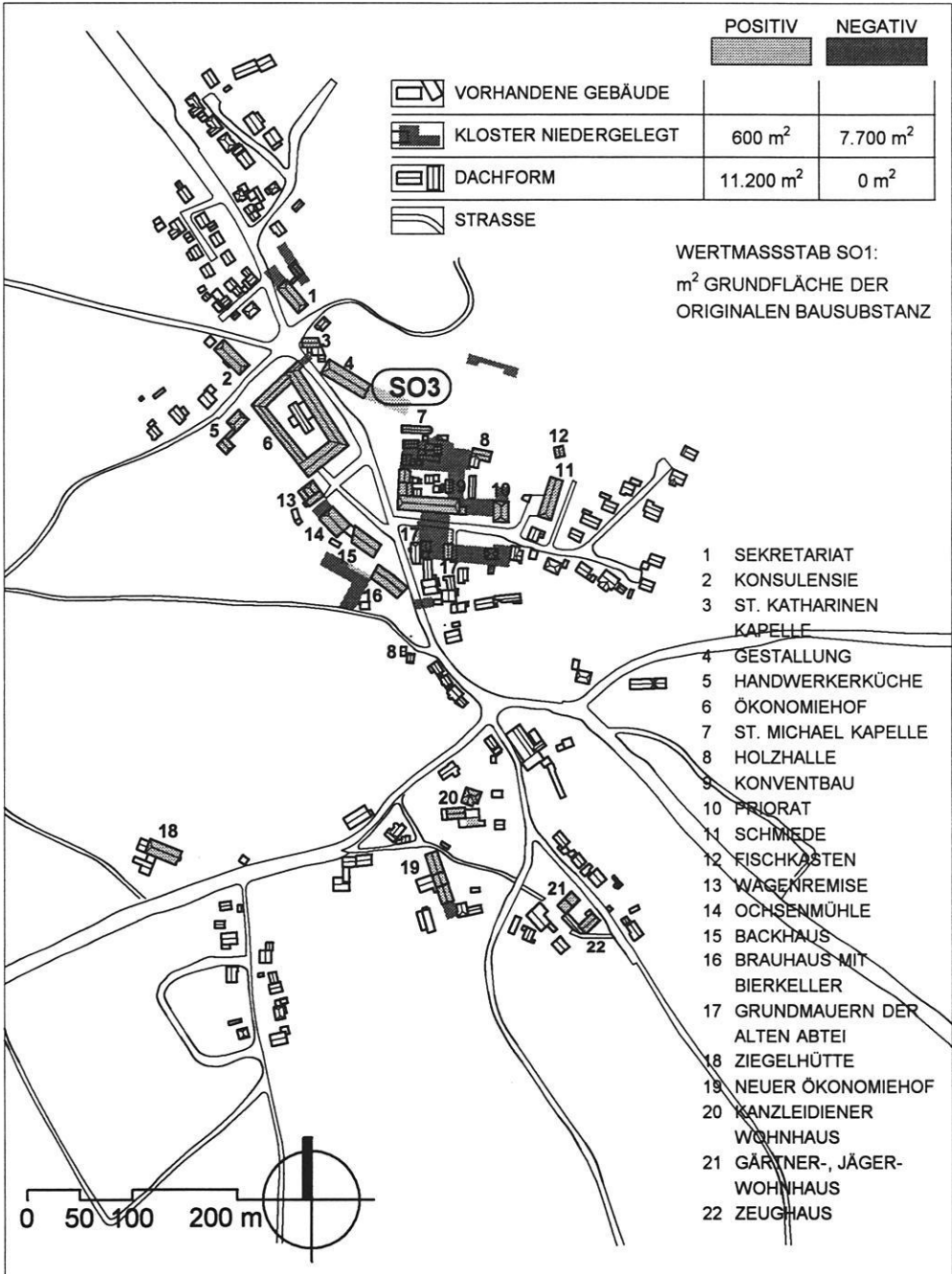


Abb. 17.25: SO1 Siedlung und Ortsbild - Siedlungsgründung

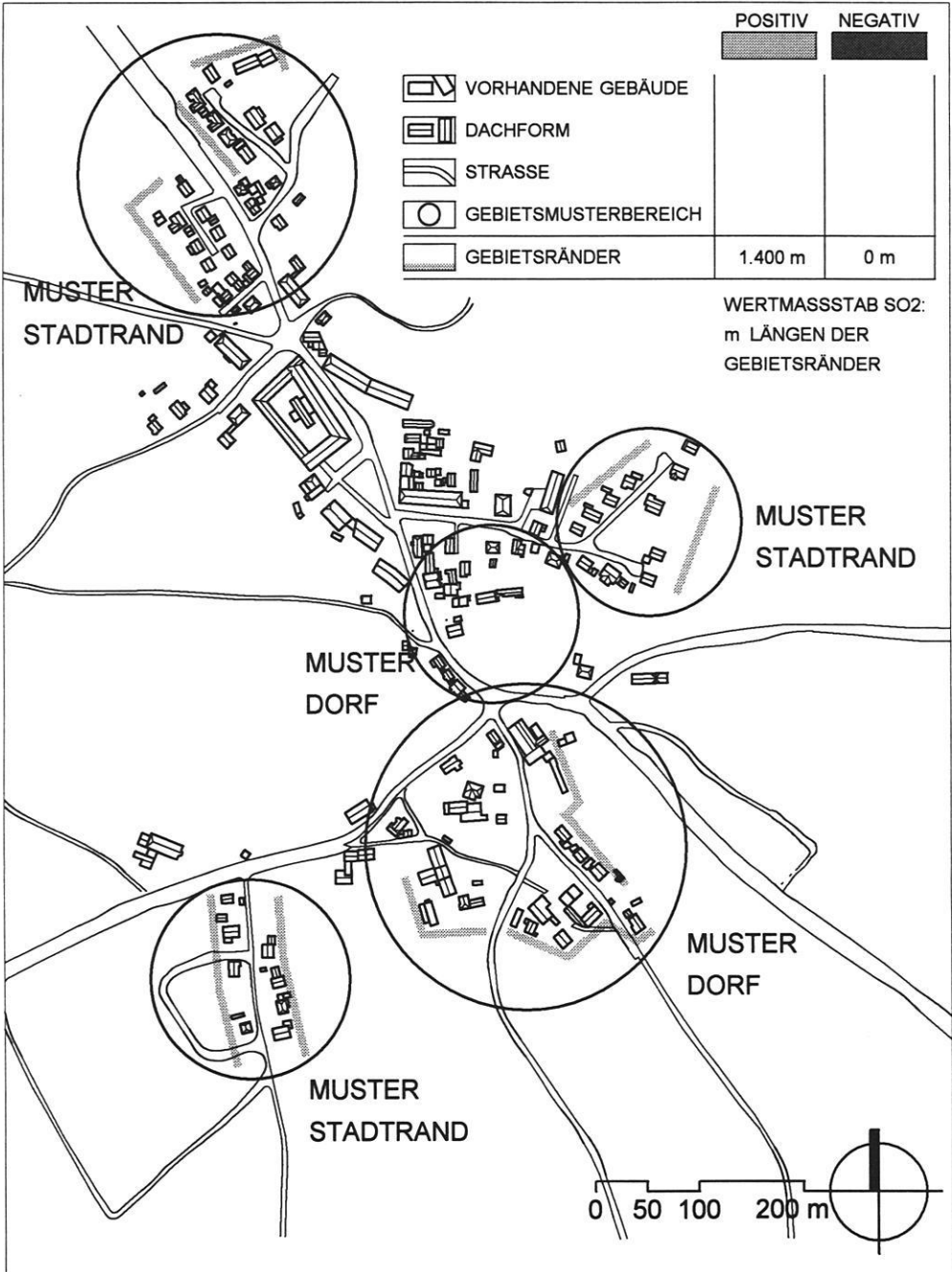


Abb. 17.26: SO2 Siedlung und Ortsbild - Siedlungserweiterung

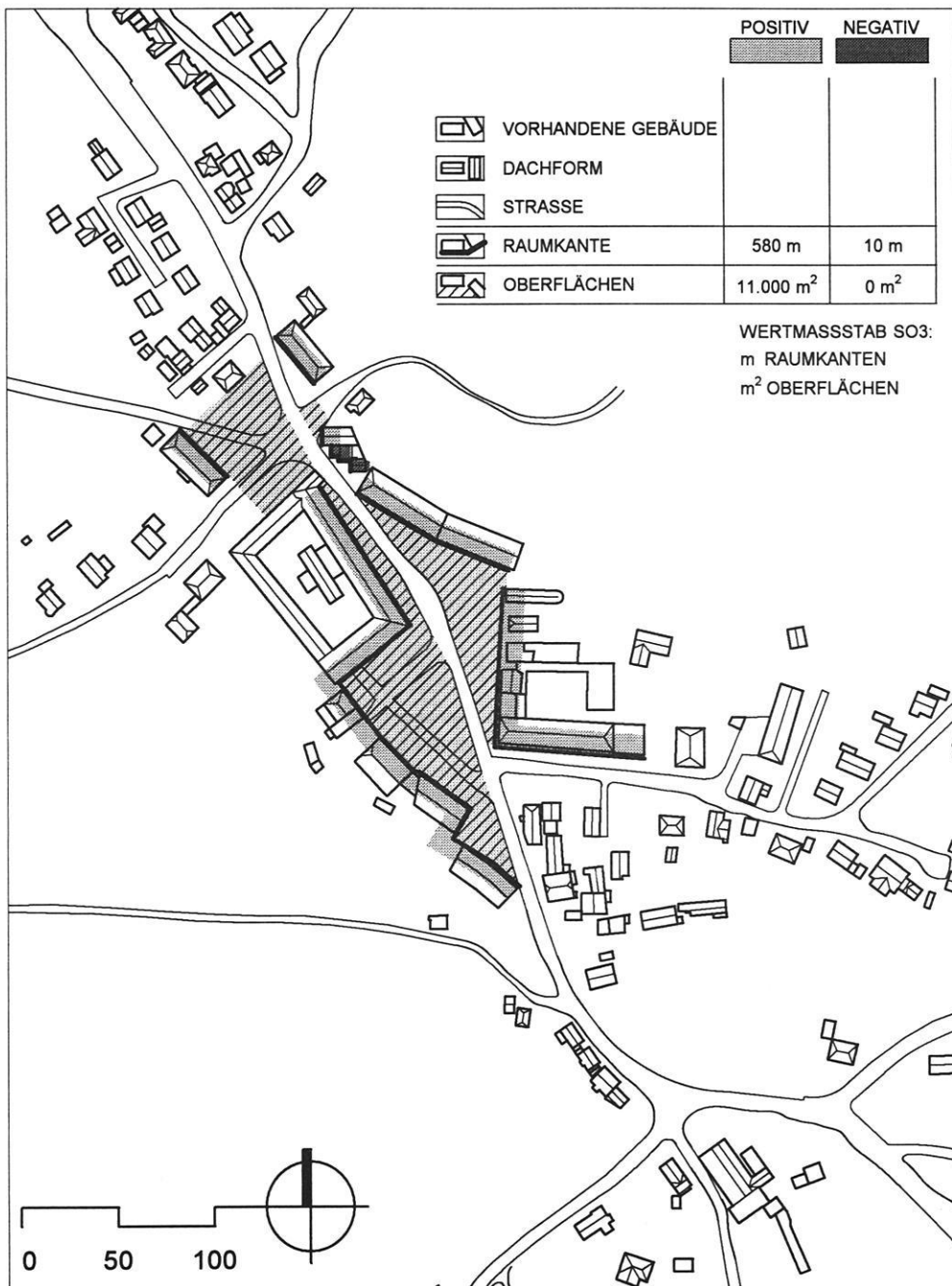


Abb. 17.27: SO3 Siedlung und Ortsbild - Raumstruktur

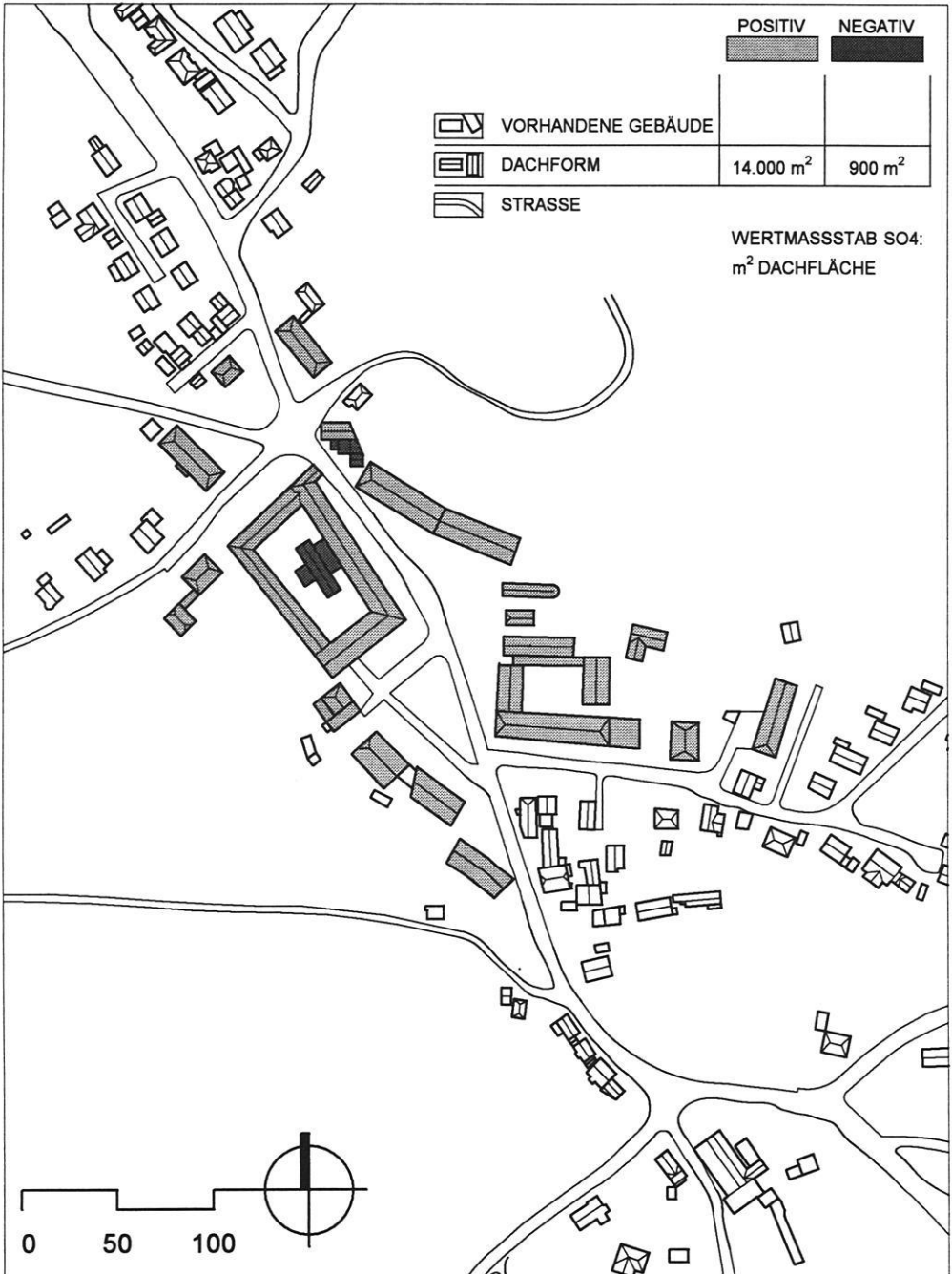


Abb. 17.28: SO4 Siedlung und Ortsbild - Dächer, Gebäudestellung

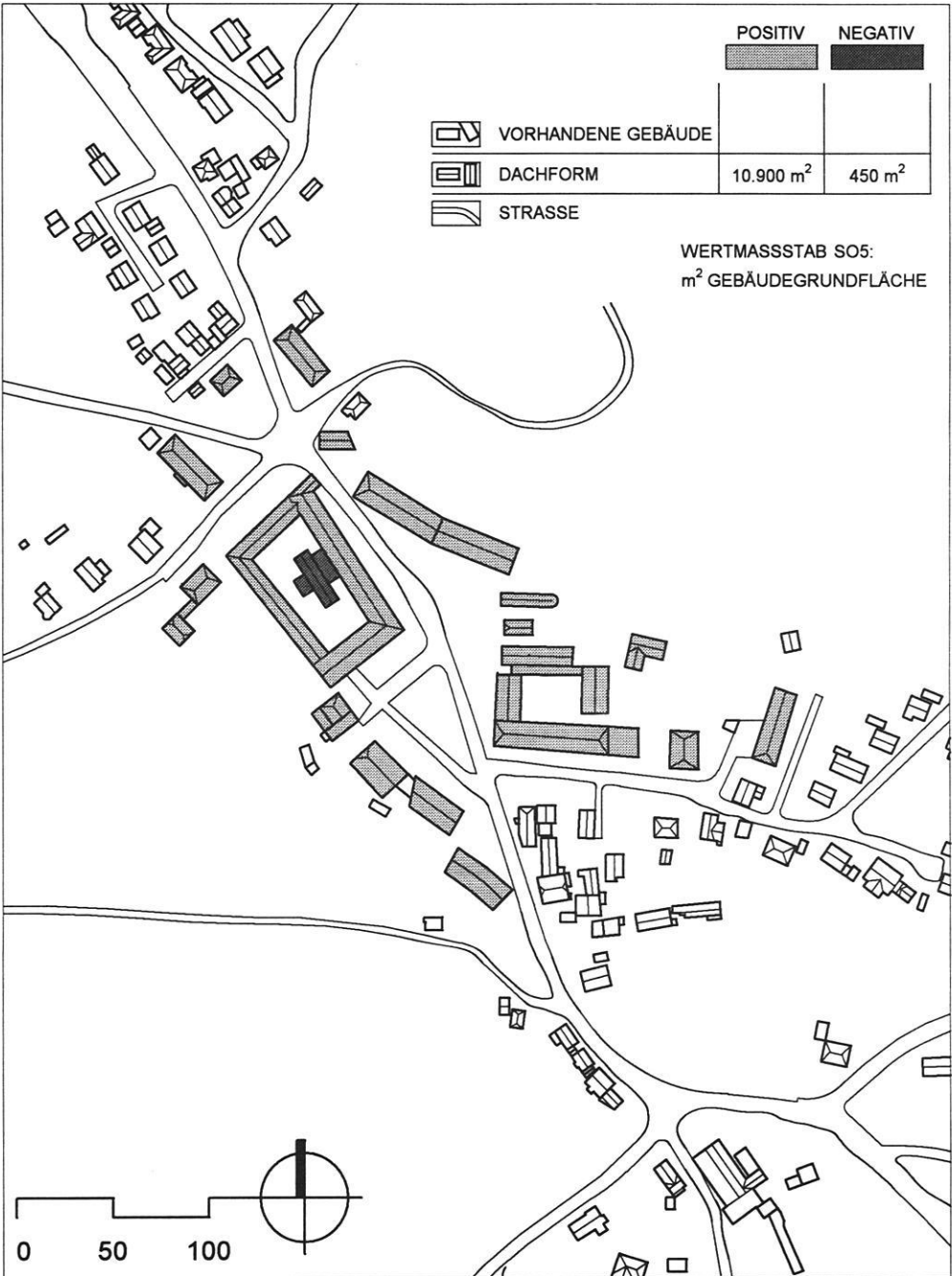


Abb. 17.29: SO5 Siedlung und Ortsbild - Bauzustand, Gestaltung

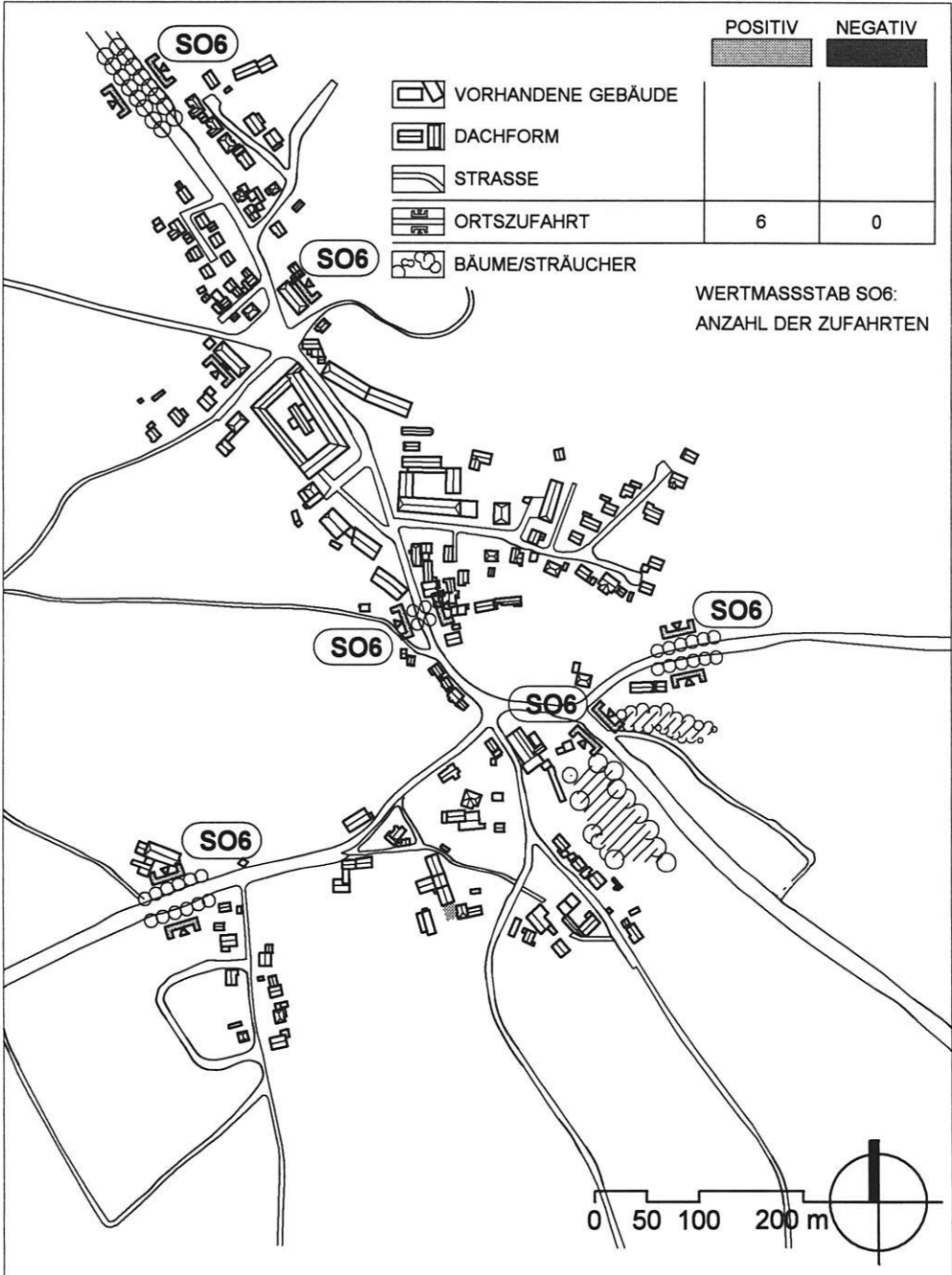


Abb. 17.30: SO6 Siedlung und Ortsbild - Ortszufahrten



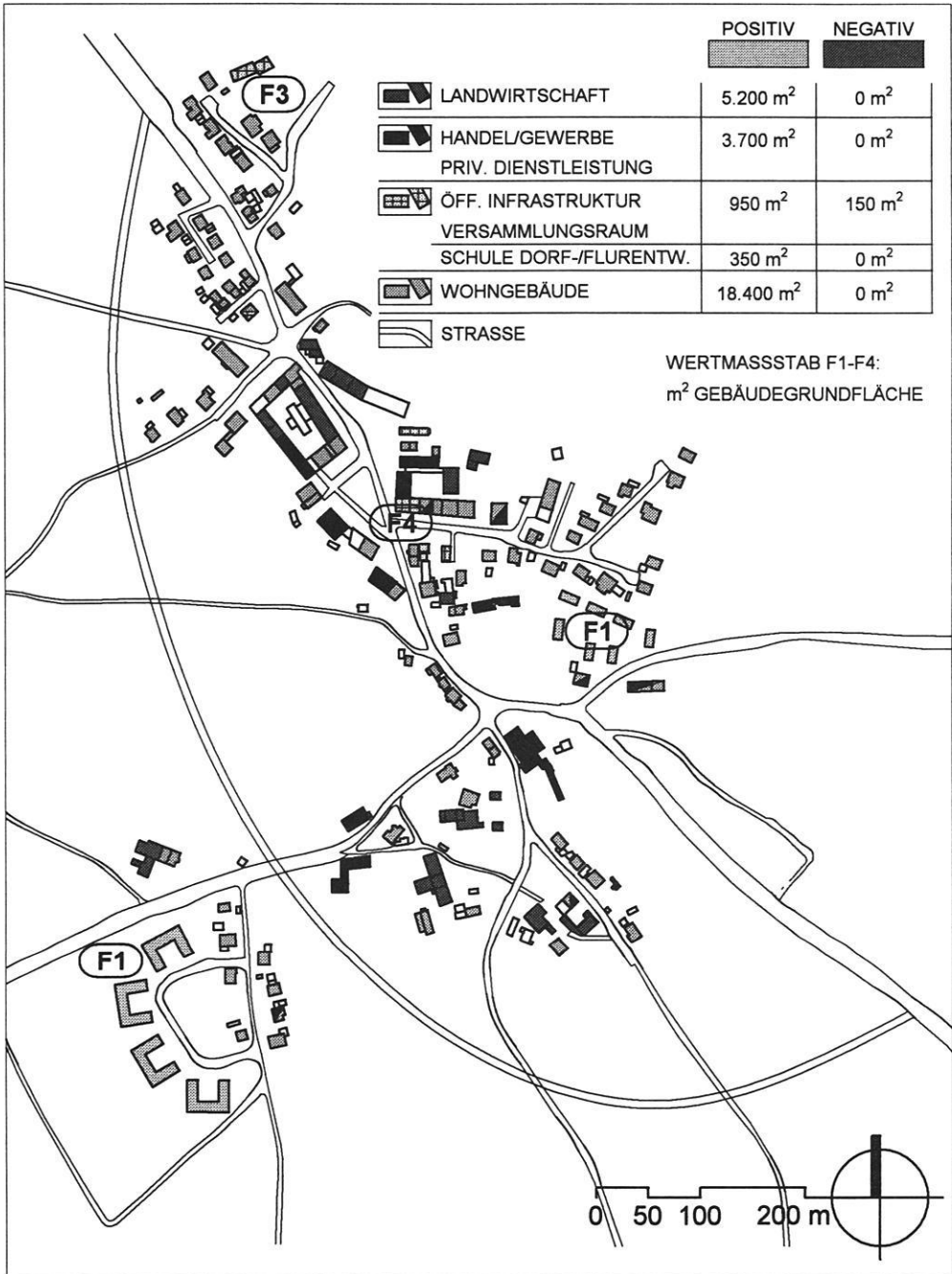


Abb. 17.31: F1 - F4 Funktion - Nutzung

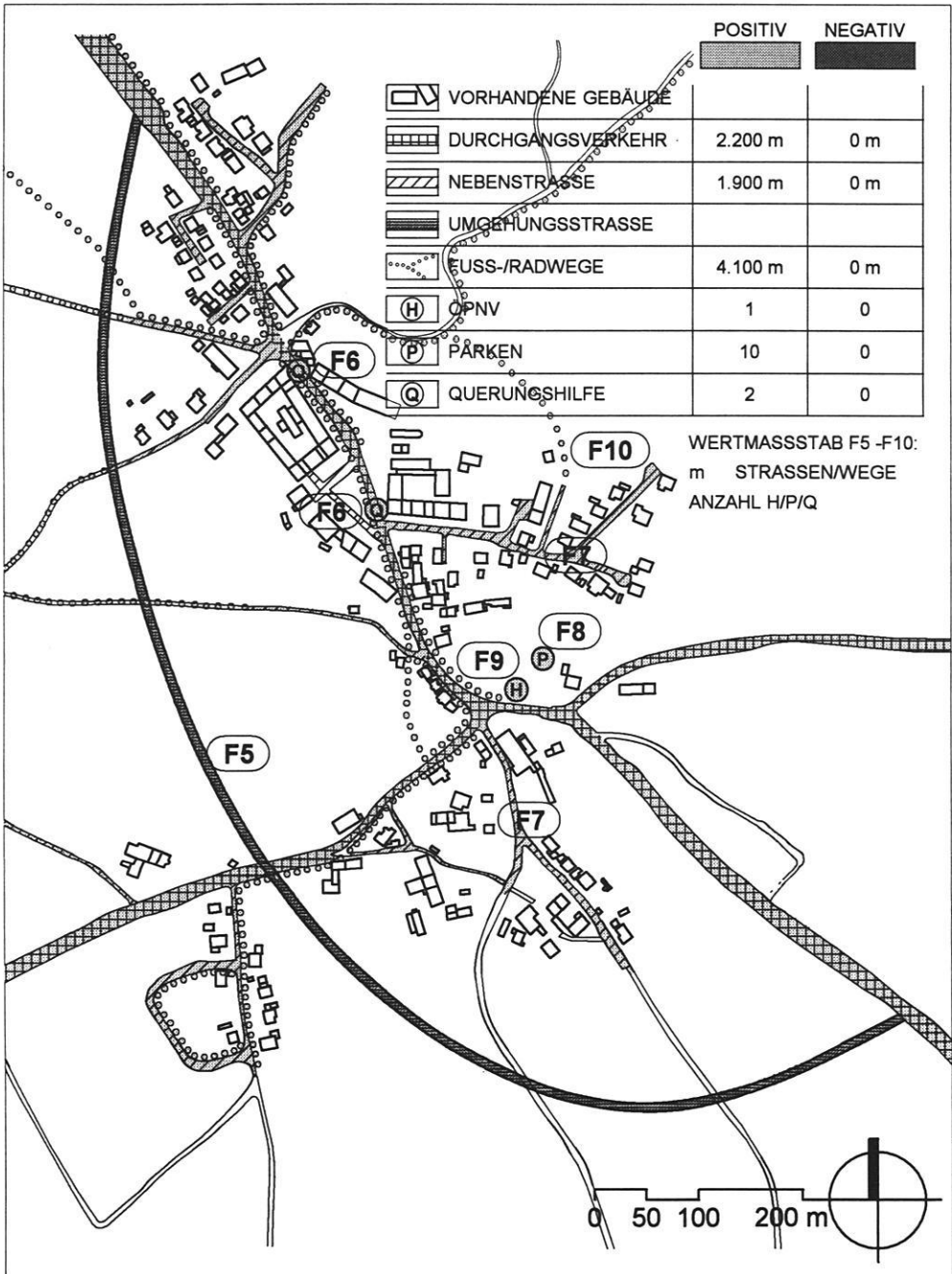
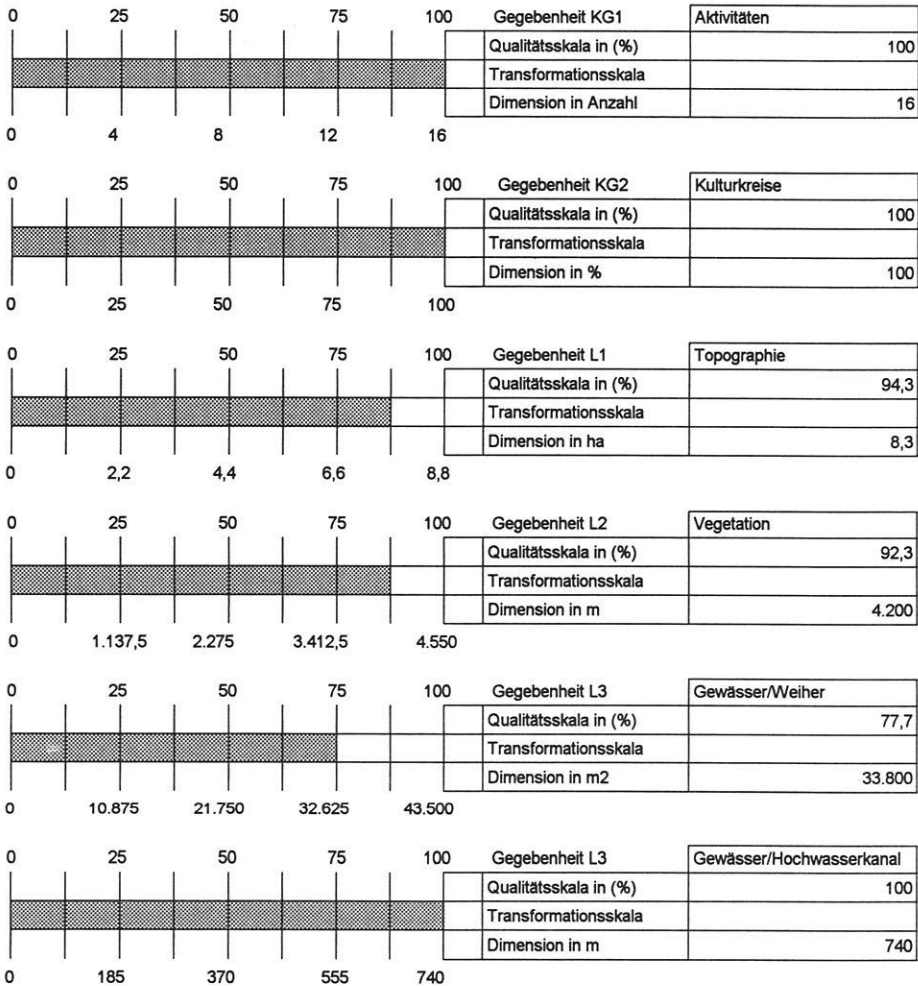
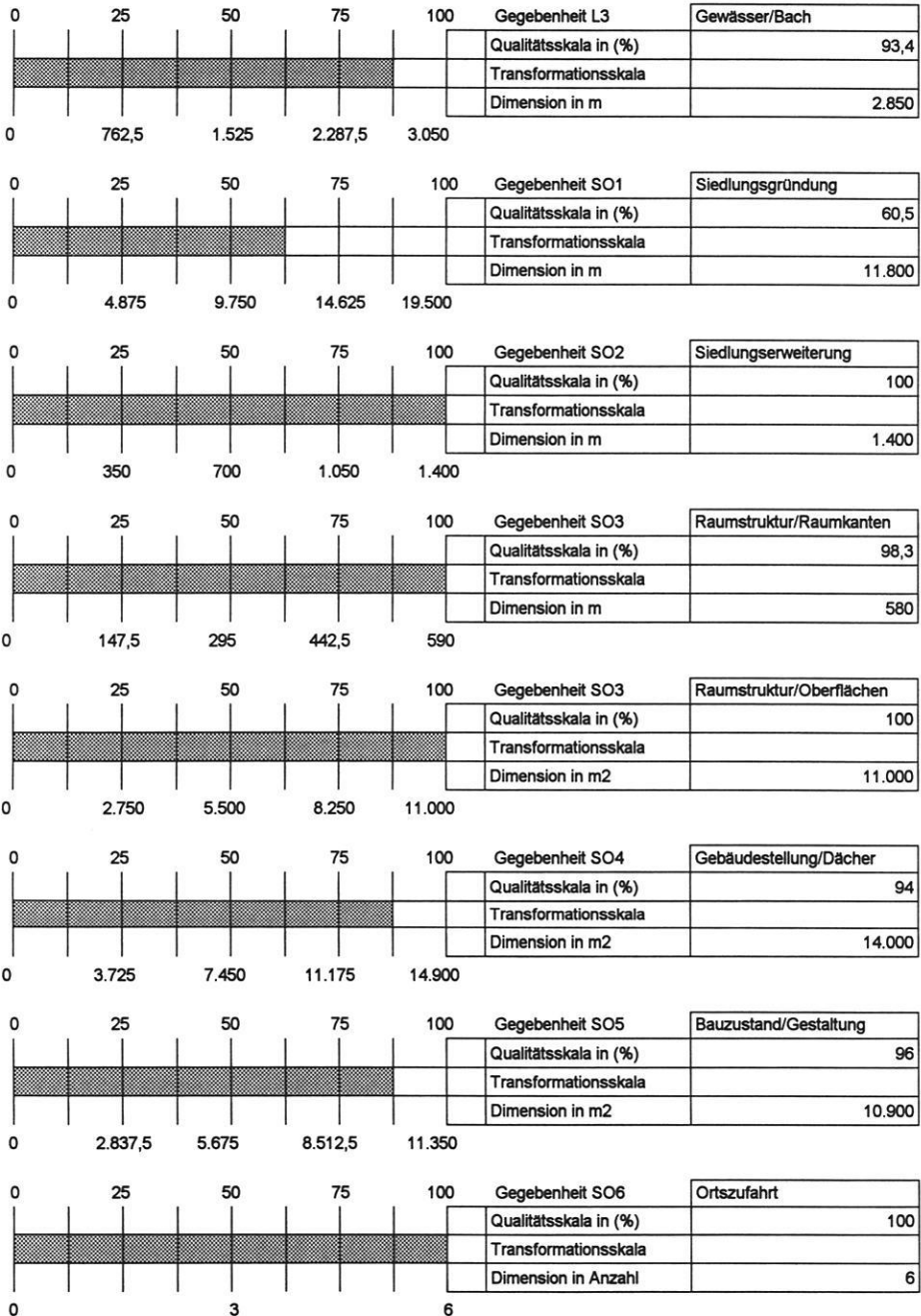


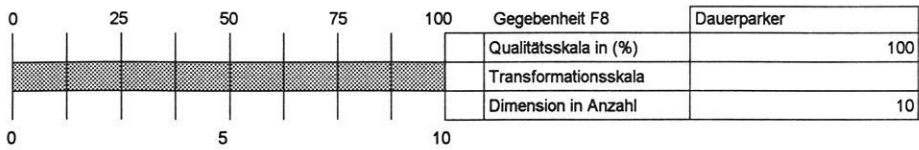
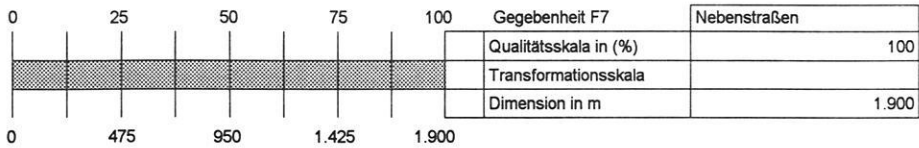
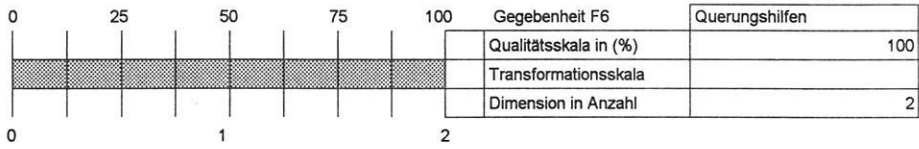
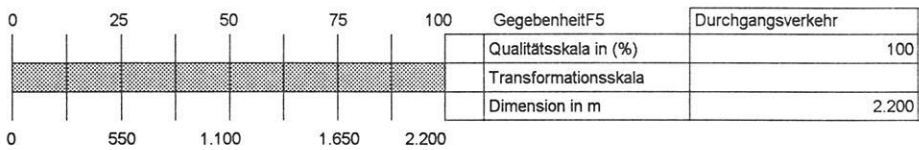
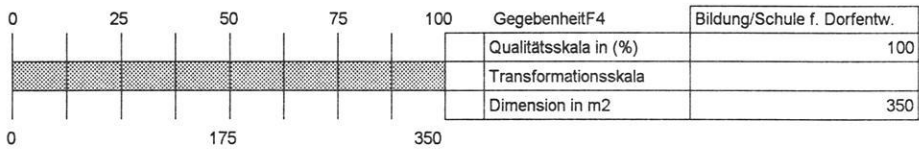
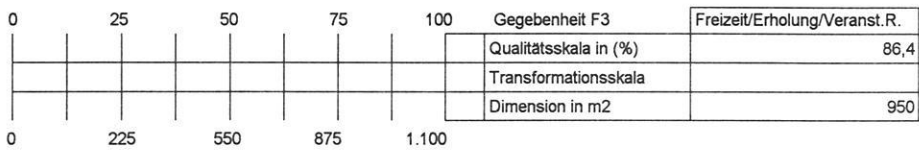
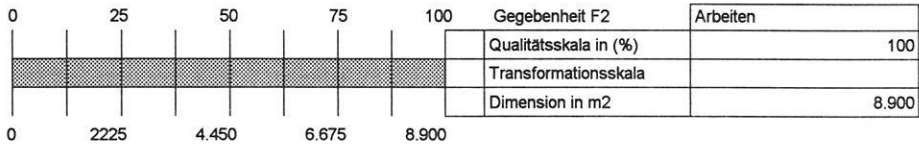
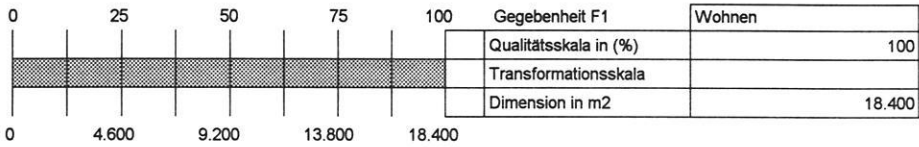
Abb. 17.32: F5 - F10 Funktion - Verkehr

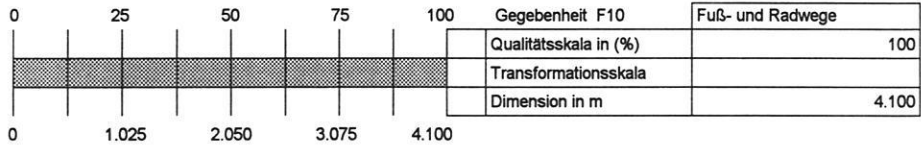
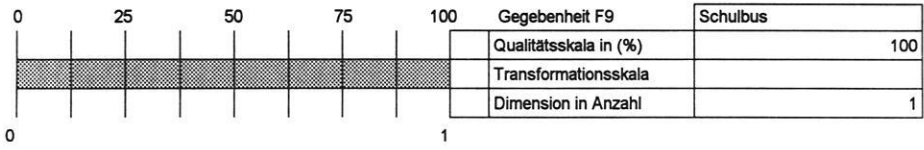
### 17.4.2.1 NUMERISCHE BEWERTUNG DES ZIELKONZEPTES - LAUFLINIE 2<sup>516</sup>

Ein Wertmaßstab ist die Skala eines Wertsystems, sie drückt den Grad der Erwünschtheit eines konkreten Ist- oder Planungszustandes aus.









Tab. 17.11: Numerische Bewertung des Zielkonzepts - Lauflinie 2

### Ermittlung der ortsspezifischen Bewertungszahl Ziel (BZZ) Lauflinie 2 - Zielerfüllung in %

Nr.	Kurzbezeichnung	Teilliste mit Präferenz TUP <sub>i</sub> in %	modifizierte Präferenzfaktor (MPG) der Gegebenheiten	TU modifiziert %	Bestandsbewertung Zielerfüllung in % Kategorien/Gegebenheiten
A	B	C	D	E	F
1	KG		15	15	
2	KG1	100	7,5	7,5	100
3	KG2	100	7,5	7,5	100
4			2+3=1	2+3=1	
5	L		25	23,09	
6	L1	94,3	8,33	7,86	94,3
7	L2	92,3	8,33	7,69	92,3
8	L3	$(77,7+100+93,4):3=90,4$	8,34	7,54	90,4
9			6+7+8=5	6+7+8=5	
10	SO		35	31,38	
11	SO1	60,5	7.582	4,59	60,5
12	SO2	100	4.666	4,67	100
13	SO3	$(98,3+100):2=99,15$	5.832	5,78	99,15
14	SO4	94	5.832	5,48	94
15	SO5	96	5.832	5,6	96
16	SO6	100	5.256	5,26	100
17			11+12+13+14+15+16=10	11+12+13+14+15+16=10	
18	F		25	24,66	
19	F1	100	2,5	2,5	100
20	F2	100	2,5	2,5	100
21	F3	86,4	2,5	2,16	86,4
22	F4	100	2,5	2,5	100
23	F5	100	2,5	2,5	100
24	F6	100	2,5	2,5	100
25	F7	100	2,5	2,5	100
26	F8	100	2,5	2,5	100
27	F9	100	2,5	2,5	100
28	F10	100	2,5	2,5	100
29			19+20+21+22+23+24+25 +26+27+28=18	19+20+21+22+23+24+25 +26+27+28=18	
30	BZZ		100,0	84,13	

Tab. 17.12.: Bewertungszahl Ziel - BZZ Lauflinie 2  
Die Berechnung erfolgt analog der BZZ - vgl. S. 360





## 17.5 EVALUIERUNG UND MODIFIKATION DER ALTERNATIVEN<sup>517</sup>

Eine Überprüfung und numerischer Vergleich der zwei Alternativen zeigt, daß die Alternative der Lauflinie 2 um 9,77 % höher gegenüber der Alternative der Lauflinie 1 bewertet wurde. Jede Alternative kann verbessert werden. Es ist redundant, daß die Modifikationen bei der Alternative mit dem höchsten Ergebnis ansetzen.

Durch eine Übernahme der Zielausprägungen der Gegebenheiten Funktion F3, Versammlungsraum, der Lauflinie 1 und durch den Entfall der Umgehungsstraße F5 der Lauflinie 2 kann das numerische Ergebnis und damit auch die Zielerfüllung verbessert werden. Der Planer entwickelt die graphische Synthese der beiden Alternativen. Die Betroffenen und der Planer wirken als Juroren im Rahmen der Bewertung.

Nr.	Kurzbezeichnung	Teilurteil	mod.	Teilurteil mod. in %	Zielerfüllung in %
30	BZZ/LL2			94,13	
.J.21	F3/LL2	86,4	2.50	2,16	
+ 21	F3/LL1	100	2.50	2.50	100
.J. 6	L1/LL2	94.3	8.33	7.86	
+ 6	L1 /mod.LL2	100	8.33	8.33	100
- 7	L2/LL2	92.3	8.33	7.69	
+ 7	L2 /mod.LL2	100	8.33	8.33	100
30	BZZ LL2 mod.			95,58	

Tab. 17.14: Evaluierung

Durch die Modifikation der Entwurfseinstellungen konnte das numerische Ergebnis der Lauflinie 2 um 1,45 % auf 95,58 % verbessert werden. Eine 100 %ige Zielerfüllung ist z. Zt. nicht möglich, da die Zielrelationen L3 - Wiederherstellen des Torweihers, SO1 - Siedlungsgründung, SO3 - Raumstruktur, SO4 - Gebäudestellung/ Dächer und SO5 - Bauzustand/Gestaltung, nicht aufgelöst werden konnten. Abschließend wird das modifizierte Ergebnis graphisch als "Dorferneuerungsplan" visualisiert.

Nach einer Entwicklung eines Aktionsplanes (Maßnahmen, Kosten, Realisierungshorizont) wurden die Betroffenen im Rahmen einer Bürgerversammlung beteiligt.

Die Variabilitätsentwicklung, -reduzierung, der Aktionsplan wurden von den Arbeitsgruppen erläutert, von den Bürgern intensiv diskutiert und schließlich akzeptiert. Der Planer handelt als Moderator.

## 17.6 DORFERNEUERUNGSPLAN - SYNTHESE

In nachstehender Tabelle wird als Übersicht die stufenweise Entwicklung zu einem Optimum (Dorferneuerungsplan) angeboten.

Layers	Laufflinie 1	Laufflinie 2 mod.
KG1 Aktivitäten		X
KG2 Kulturkreise		X
L1 mod. Topographie	0	X
L2 mod. Vegetation	0	X
L3 Gewässer	0	0
SO1 Gründung	0	0
SO2 Erweiterung	0	X
SO3 Raumstruktur	0	0
SO4 Gebäudestellung/Dächer	0	0
SO5 Bauzustand/Gestaltung	0	0
SO6 Ortsränder/-zufahrten	0	X
F1 Wohnen	0	X
F2 Arbeiten	0	X
F3 Freizeit/Erholung	0	X
F4 Bildung	0	X
F5 Durchgangsverkehr	0	X
F6 Querungshilfen		X
F7 Nebenstraßen		X
F8 Dauerparker	0	X
F9 Schulbushaltestelle	0	X
F10 Fuß-, Radwege		X

Tab. 17.15: Dorferneuerungsplan Laufflinien

X = Ausprägungsvarianten der städtebaulichen Gegebenheiten, max. numerische Bewertung.

0 = Ausprägungsvarianten der städtebaulichen Gegebenheiten, max. numerische Bewertung aufgrund vorhandener Zielrelationen oder Konstruktionen nicht erreichbar.

Eine gemeinsame Spalte Laufflinie 1 und 2 bedeutet: nur eine mögliche Ausprägung der jeweiligen städtebaulichen Gegebenheit erwünscht.



## 18 ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen dieser Arbeit konnte eine Planungsmethode für komplexe städtebauliche Probleme elaboriert werden, die vor dem Hintergrund des gesellschaftlichen Wandels das Prinzip der gläsernen Planung aufgreift. Die Mitwirkung der Betroffenen, die Partizipation an der Planung ist der Schlüssel zur Lösung komplexer städtebaulicher Probleme. Für diese Mitwirkung sind die formellen Beteiligungsverfahren des BauGB nicht ausreichend. Durch die aktive Mitwirkung der Betroffenen, durch die Deliberierung des Lösungsweges, wird bei den betroffenen Bürgern eine hohe Akzeptanz für die Planungsentscheidungen erreicht.

Die Planungssequenz der Bestandsaufnahme stellt den Einstieg in die Problemerkennung dar. Es wird nach einfachen und komplexen Sachverhalten und Gegebenheiten differenziert. Die Bestandsaufnahme erfolgt über sinnhafte und eindrucksbezogene Wahrnehmungen (Perzeption und Apperzeption). Durch die erörterten vier Untersuchungskategorien kann das Gesamtsystem Stadt erfaßt werden. Davon werden zwei Kategorien der haptischen Ausprägung der Stadt - die Landschaft als natürliche sowie die Siedlung und das Ortsbild als artifizielle Gegebenheiten zugeordnet. Die immateriellen Gegebenheiten werden durch weitere Kategorien, der Kultur und Gesellschaft sowie der Funktion, definiert.

Durch die Zielprojektion, eine in der Empirie vernachlässigte Planungssequenz, werden für das Zielsystem (Stoffsammlung), für das Wertsystem und die Zielanalyse mit der Zielauswahl die Grundlagen der Bestands- und Zielbewertung entwickelt.

Ziele und Handlungsmaxima werden als Diskursübereinkunft interpretiert; nichts Wahres, Totales, Paradiesisches. Keine leuchtenden Visionen, aber eben doch eine Basis für die ungewisse Zukunft der gesamten Polis wurden elaboriert. Diese Gedanken charakterisieren Planungsmethoden, welche die vorhandenen gesellschaftlichen Rahmenbedingungen determinieren. Für jede städtebauliche Aufgabe sind mehrere vollständige und schlüssige alternative Lösungen denkbar, die selektiert werden müssen, da nur eine Lösung realisiert werden kann. Die Wertsetzungen zur Selektierung sind einer rationalen Argumentation zugänglich, aber nicht beweisbar. An Stelle des Beweises tritt die nachvollziehbare argumentative und numerische und graphische Konklusion.

Die städtebauliche explizite und implizite Idee ist eine resümierende Vision von der Art der gewählten Lösung. Sie hat eine irrationale Komponente muß aber rationalen Ansprüchen genügen. Es gibt kein universell anerkanntes Optimum. Städtebauliche Probleme stehen in räumlichen und geschichtlichen Kausalzusammenhängen die generell nicht abgrenzbar sind. Unter der Berücksichtigung der lokalen und aktuellen Situation ist jede Lösung eines städtebaulichen Problems einzigartig. Die Grenzen der elaborierten Methode liegen dort, wo versucht wird, mit Hilfe einer "verwirrenden Planung" - durch zu starke Separierung von Entscheidungen - der Vermischung zwischen expliziten und impliziten Zielen, die Entscheidung zu manipulieren. Damit ist auch ein Schwachpunkt der numerischen Bewertung angedeutet: Je exakter die methodischen Hilfsmittel zu sein versprechen, desto begrenzter sind sie in ihrer Anwendbarkeit, wenn die nicht beweisbaren Wertsetzungen nicht explizit gemacht werden.

Erst, nachdem die Zielprojektion elaboriert wurde, kann die Bewertung des Bestandes vorgenommen werden, da die Bewertung nur aufgrund der Wertvorstellungen und Wertmaßstäbe möglich ist, die im Rahmen der Zielprojektion entwickelt wurden. Die über den Bewertungsvorgang ermittelte Diskrepanz zwischen dem positiv bewerteten Bestand und den Zielen charakterisiert den Lösungsraum und die Planungshandlungen. Die Nachvollziehbarkeit und Kontrolle von Planungsentscheidungen, ein Eichmaß für Planungsentscheidungen, wurde als Kernpunkt der hier vorgestellten Methode elaboriert. Die Ausprägung des Lösungsraumes wird über das Prinzip der Varietät und der Selektion, d.h. über Alternativen und deren Bewertung, entwickelt.

Die numerische Methode bietet gegenüber den verbalen und graphischen Methoden den Vorteil, daß in jeder Bearbeitungssequenz der Bewertung disparate Gegebenheiten konfrontiert und deren Präferenzen exakt definiert werden können. Die Präferenz einer Gegebenheit, ihr Anteil am Gesamturteil ist explizit nachvollziehbar.

Die Qualität des Ergebnisses steigt nicht zwangsläufig mit der wissenschaftlichen Präzision der angewandten Methode. Auch durch die hier entwickelte Planungsmethode bleibt Städtebau das gesellschaftliche Produkt kreativer Persönlichkeiten, welche die politischen, technischen und künstlerischen Einwirkungen, die auf sie gerichtet sind, reflektieren. Persönlichkeiten die bereit sind, den gesellschaftlichen Diskurs aufzunehmen und mit gebotenen methodischem Handeln städtebauliche Verbesserungen begleiten und realisieren. Die Kreativität eines Planers drückt sich besonders durch die Formulierung und Darstellung implizierter Ziele aus. Zeigt eine Lösung zu explizierten Zielen keine charakteristischen Merkmale, wurden also in dieser Lösung weitgehend nur implizite Ziele berücksichtigt, liegt ein Mangel im Planungsprozeß vor.

Der empirische Nachweis, der in dieser Arbeit elaborierten Methode, die "gemeinsame Sprache - die Transformation argumentativer in eine numerische Bewertungsebene", welche die Kommunikation zwischen dem Planer und den Planungsbeteiligten verbessert, ist evident. Die entwickelte Methode wurde vom Verfasser zwischen 1992 und 1997 auf zwölf Untersuchungsgebiete übertragen und in der Diskussion mit den Betroffenen sowie den Auftraggebern, dem Institut für Geographische Wissenschaften der Freien Universität Berlin, Stadtforschung, Herrn Prof. Dr. Gerhard Braun, den in der Empirie tätigen Planern, den Bezirksregierungen und den Direktionen für ländliche Entwicklung sukzessive verfeinert. In der Tabelle 17.1 werden diese empirischen Nachweise der Untersuchungsgebiete alphabetisch aufgeführt. Die Bewertungszahlen Bestand und Ziel sowie das monetäre Ergebnis der Zielausprägungen dargestellt. Dabei ist festzustellen, daß der finanzielle Aufwand zur Beseitigung der Diskrepanzen, nicht gleich den prozentualen Differenzen zwischen der Bewertungszahl Bestand und der Bewertungszahl Ziel gesetzt werden kann, da diese Bewertungszahlen ortsspezifisch entwickelt wurden. Wenn differierende Ausgangsparameter, wie z.B. Untersuchungsgebietsgröße, Einwohnerzahlen, demographische Werte, Siedlungsstrukturen, Erhaltungszustände usw. vorhanden sind, ist die Behebung der Diskrepanzen in also völlig differenzierten Strukturen, auch im monetären Bereich diskrepant.

Die Betroffenen, die Gesellschaft des Untersuchungsgebietes, finden sich sowohl in der Bewertungszahl des Bestandes als auch in der Bewertungszahl des Zieles wieder, d.h. diese Diskrepanzwerte definieren einen vorhandenen Mangel. Diese Hypothese wurde von den Betroffenen und den politischen Gremien bestätigt.

KOMMUNE	BEWERTUNGSZAHL BESTAND IN %	BEWERTUNGSZAHL ZIEL IN %	MASSNAHMEN IN DM 1000
Etzenricht	75.79	97.00	1.500
Fichtenhammer	62.90	95.00	280
Großschloppen	75.65	100.00	686
Grötschenreuth	84.50	98.00	837
Hermannsreuth	62.90	92.00	1.900
Kleinschloppen	80.33	98.31	678
Klosterlangheim Dorf	72.84	99.32	5.096
Klosterlangheim Kloster	54.15	100.00	13.000
Kühlgrün	90.00	100.00	605
Pressath	73.33	90.00	8.000
Reicholdsgrün	72.58	99.60	1.166
Zaubach	64.36	93.04	2.095
Mittelwert	72.44	96.85	

Tab. 18.1: Empirischer Nachweis der entwickelten Methode, Verfasser

Dieses empirische Ergebnis wird in den folgenden zwei Abbildungen visualisiert. Die Bewertungen in den Graphiken wurden gerundet.

KOMMUNE	BESTANDSBEWERTUNG IN %																		
	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Etzenricht														■					
Fichtenhammer												■							
Großschloppen														■					
Grötschenreuth																■			
Hermannsreuth												■							
Kleinschloppen															■				
Klosterlangheim Dorf														■					
Klosterlangheim Kloster										■									
Kühlgrün																		■	
Pressath														■					
Reicholdsgrün														■					
Zaubach													■						

Abb. 18.1: Empirische Untersuchung - Bewertungszahl Bestand - BZB, Verfasser

Der empirische Mittelwert der Bestandsbewertung wurde mit 72,44 % berechnet. Bei o.g. Untersuchungsgebieten wurde zwischen der Bewertung der Bestands- und der Zielausprägung eine Diskrepanz von 24,41 % ermittelt. Aufgrund dieser empirischen numerischen Werte weisen Untersuchungsgebiete mit einer Bestandsbewertung unter 75 % gravierende Mängel und über 75 % geringere städtebauliche Mängel auf; diese Klassifikation spiegelt die emotionale Bewertung der Betroffenen wider.

KOMMUNE	ZIELBEWERTUNG IN %																			
	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
Etzenricht																			■	
Fichtenhammer																			■	
Großschloppen																				■
Grötschenreuth																				■
Hermannsreuth																		■		
Kleinschloppen																				■
Klosterlangheim Dorf																				■
Klosterlangheim Kloster																				■
Kühlgrün																				■
Pressath																		■		
Reicholdsgrün																				■
Zaubach																			■	

Abb. 18.2: empirische Untersuchung - Bewertungszahl Ziel - BZZ, Verfasser

Der empirische Mittelwert der Zielbewertung wurde mit 96,85 % berechnet.

Auch wird dem z. Zt. wiederum aktuellen Ziel einer größeren Effizienz, bei knapper werdenden finanziellen Ressourcen und dem gegebenen gesellschaftlichen Kontext, nur mit einer realistischen Einschätzung der begrenzten Handlungsmöglichkeiten für die Realisierung näherzukommen sein.

Die Mängel eines leistungsorientierten, technologiebestimmten universellen Städtebaus können durch die Termini unanschaulich, gestaltarm, maßstabslos und geschichtlich postuliert werden. Durch die elaborierte Methode der gläsernen Planung besteht die Chance, daß die Betroffenen den Dialog mit einer sublimen Umwelt suchen und finden; durch die Wiedergewinnung des Topos zur Entwicklung einer komplexen erinnerungswürdigen heimatlichen Umwelt.

Für die Forschung konnte belegt werden, daß es sich bei der Lösung komplexer städtebaulicher Probleme um eine wissenschaftliche Aufgabe handelt. Diese hängt mit der Kunst des Argumentierens und deren Logik in der verbalen und numerischen Ausprägung zusammen. Ebenso durch die charakteristischen Merkmale und Strategien der Varietätserzeugung, also der Entwicklung von Objektmodellen und einem Bewertungsmodell zur Selektion der Varietät, der Entwicklung von Einzelurteilen und deren Aggregation zu einem Gesamturteil über das System der Stadt. Die Risikofaktoren der Wertsetzungen, die relevant sind, wurden rational entwickelt und durch die verbale sowie numerische Argumentation begründet.

Durch Stadtplanung können lediglich räumliche Rahmenbedingungen für gesellschaftlich nicht direkt steuerbare Entwicklungsprozesse formuliert werden. Städtebauliche Aufgaben können nicht abschließend gelöst werden, soweit die behandelten Probleme veränderten Einflüssen und Wertvorstellungen unterliegen. Mit der entwickelten Methode wird ein Rahmen für Planungsprozesse angeboten, der je nach Aufgabenstellung

erweitert oder reduziert werden kann. Die Untersuchungskategorien sollen je nach der Problemlage in einer differenzierten Breite und Tiefe angelegt werden.

Städtebau braucht eine neue inhaltliche Kompetenz und eine neue politische Autorität. Hinsichtlich der inhaltlichen Kompetenz sollte von den Erfahrungen der jüngsten Vergangenheit gelernt werden. Dabei ist die Architektur nicht Ersatz, sondern untrennbarer Bestandteil von Städtebau, besonders auf den kleinen Maßstabsebenen. Politische, ökonomische, ökologische, verkehrstechnische, infrastrukturelle und soziale Strategien sind für die Erhaltung und Entwicklung der Siedlungsräume unverzichtbar, sollen für die Stadt und die ländlichen Lebensräume, bei größtmöglicher funktionaler Effizienz für die Menschen, die höchste Lebensqualität erreicht werden. An der Materialisierung wird die Qualität des Städtebaus beurteilt. Diese Materialisierung ist Architektur. Die politische Autorität soll die zahlreichen und konträren Partikularinteressen abwägen und miteinander in Einklang bringen. Die Einflüsse und Wirkungen der labyrinthischen und unzähligen Variablen sollen erkannt und berücksichtigt werden. Es geht um das Ziel, möglichst vielen Menschen ein menschenwürdiges Leben zu ermöglichen. Diese Aufgabe vermag vermutlich keine, noch so abgeklärte singuläre Interessenvertretung zu erfüllen. Diese Erkenntnis ist besonders in einer Zeit wichtig, in der die Privatisierung der öffentlichen Hand fortschreitet und ihre Verantwortung auf die privaten "Developer" übertragen wird. Nur die öffentliche Hand kann auf Dauer jene Öffentlichkeit schützen und fördern, die seit jeher das eigentliche Sujet von Städtebau gewesen ist und immer noch sein muß.

Die Städte und Dörfer, die Landschaften Europas sind nicht nur Orte der Produktion und des Austausches, sie sind auch Kulturgüter, die es zu erhalten gilt. Die Erhaltung ist hier nicht in einem musealen Sinn zu verstehen, sondern in einer Veränderung, die mit der Behutsamkeit vonstatten geht, die diesen Kulturgütern adäquat ist. So bleiben die Orte der Erinnerung, der Beständigkeit und der Identität erhalten. Die Entwicklung des Städtebaus stellt ein Gedächtnis von Methoden dar, das auf aktuelle Ansprüche hin befragt werden kann. Was diese Befragung zu einem späteren Zeitpunkt ergeben wird, läßt sich schwer prognostizieren. Die Prognosen der Wirkungen zur Lösung von Problemen leistet die Forschung und die Wissenschaft mit der Zielsetzung, Erkenntnisse zu entwickeln, die vorher nicht bekannt waren. Die Herausforderung durch die aktuellen städtebaulichen Probleme nimmt die Stadtforschung durch die Entwicklung adäquater Methoden an. Ein wissenschaftlicher Beitrag für die Lösung von allgemeinen Planungsproblemen im städtebaulichen Kontext soll mit dieser Arbeit angeboten werden.



## 19 SUMMARY

This study examines two subjects of current interest in scientific literature and practice and offers a solution.

Spatial problems are concrete and unique by virtue of their situation in a given economic, social and ecological context at a certain time. Without differentiation of the coefficients of time, place and content there are no spatial problems. The reality of spatial problems consists in the solution of such problems.

Spatial problems and their corresponding solutions are not singular problems. Hence they do not lend themselves to optimal solutions. Their edges are blurred by their spatial, temporal and factual interactions. Local problems require long-term solutions that satisfy the principle of social, ecological and economic sustainability - not short-term compromises.

On account of their dynamic interactions and complexities, spatial problems should be addressed in such a way as to make them penetrable and lucid, thereby ensuring that the planning is understood as an active process, which in turn optimizes the decision-making and solution strategies. Only then will acceptance and active participation by the affected parties be possible.

The two areas of spatial planning problems and spatial planning processes are the starting point of a method developed for solving local planning problems in the context of urban development.

Reconciliation of these two problem areas takes place when not only the experts have standards to work from for their observation, assessment and action, but also the directly and indirectly affected party has access to a standard measure of the respective level of development of complex processes and structures and for evaluating alternative solutions. Active participation in the planning process is only possible when these standards are sufficiently transparent. In such a situation, planning can be understood as an interactive process through the participation of the people involved and the mediation of the planners.

A method is elaborated that attempts to keep objective and political planning processes as well as the spatial consequences of their decisions free from heuristics and chance and steer them towards participation and development through understanding.

The first part of the study (Chapters 1-5) defines the parameters, dealing with definitions and operational functions of complexity and their interactions at different factual, spatial and temporal levels.

A synopsis (chart 2.1 ff.) prepares in theory what has to be solved in practice using the example of levels (hierarchical nesting). General principles of methodology are distinguished from local problems.

The role of the planner and the forms of civic participation (Chapter 7: 2.6 ff.) are evolved for ongoing methodology. In order to promote transparency of planning, active participation and acceptance of planning solutions, attention must be given not only to dynamic expansion of the individual planning phases and alternative solutions, but also to projecting the objectives in such a way that the models, principles and the physical and psychological aims result in meaningful planning of the human environment through active decision-making.

The algorithm of the method (Chapter 9) is prepared by means of carefully devised aims in conjunction with the underlying principles of observation, assessment and action, which represent the complex approach, together with the interdependence between levels of perception, categories of survey, points of view and circumstantial developments. The participatory situation - affected party as planner, planner as experienced mediator or juror of a planning alternative in the role of actively planning affected party - requires that the method be complex in content but simple in design and application. Hence extensive comments are made on the logic of evaluation, judgment and value system. Numerous components of spatial design appear here, and primary developments are presented as in a manual to illustrate the method (cf. Chapter 11-15).

The planning method is aimed at intelligibility and qualitative improvement of planning decisions. The procedure advocates creativity, variety and discrimination, acceptance of limits, scrutiny of conflicts and preferences, rather than pretending to scientific precision by means of numerical data.

The difference between the value of assets (current state of developments) and the value of objectives (state of planning) defines the extent of spatial problems as the planning brief (Chapter 14, 16). The method developed here prevents automatism in cases of individual application, which would distort the planning problems, and instead underlines in an experimental fashion the three steps of Observation, Assessment and Action for the solution of complex problems. There are no general "user functions" implied in the assessment procedure, the preferences being the result of empirical evaluations within the framework of participation.

## LITERATURVERZEICHNIS

## A

**ABEL A.**

Die Regeneration der Städte. Verlag für Architektur. Erlenbach-Zürich 1950

**ABERCOMBIE P.**

Town and Country Planning. Oxford 1936

**ADORNO T.W.**

Konstruktion des Ästhetischen. Ästhetische Theorie. Suhrkamp. Stuttgart 1970

**ALBERS G.**

Was wird aus der Stadt? Piper & Co., München 1972

**ALBERS G.**

Über das Wesen der räumlichen Planung. Stadtbauwelt. Bertelsmann. Gütersloh 1969

**ALBERS G.**

Stadtplanung: eine praxisorientierte Einführung. Wiss. Buchgesellschaft. Darmstadt 1992

**ALBERTI L.B.**

Zehn Bücher über die Baukunst. Deutsch: Theuer M. Wien. Leipzig. 1912. Nachdruck Darmstadt 1975

**AMÉRY J.**

Wieviel Heimat braucht der Mensch?: Jenseits von Schuld und Sühne. Bewältigungsversuche eines Überwältigten. DTV. München 1982

**ARCH+**

Nr. 50: Wiederentdeckung des Raumes. Stadträume, Sozialräume. Aachen 1980

**ARCH+**

Nr. 85: Schwerpunktheft zur Typologie in Architektur und Städtebau 1986

**ARL (AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG)**

Entwicklungsprobleme großer Zentren. 23. Wissenschaftliche Plenarsitzung 1984 in Berlin. Hannover 1985

**AURIN K.; BROCKMEYER R. u.a.**

Regional differenzierte Schulplanung unter veränderten Verhältnissen - Probleme und Erhaltung struktureller Weiterentwicklung allgemeiner und beruflicher Bildungseinrichtungen. Hannover 1983

**AUZELLE R.**

Plaidoyer pour une organisation consciente de l'espace. Fréal et Cie. Paris. Vincent 1962

## B

**BAHRDT H.P.**

Sozialwissenschaft und Stadtplanung. Stadtbauwelt 1964

**BAHRDT H.P.**

Humaner Städtebau. Chr. Wegner Verlag. Hamburg 1968

**BAHRDT H.P.**

Städtebau und Sozialverhalten. Stadtbauwelt 1977

**BARDET G.**

Le'urbanisme. Presses universitaires des France. Paris 1945

**BARR D.A.**

The Professional Urban Planner. Journal of the American Institute of Planners. 1972

**BAUGESETZBUCH**

(BauBG) i.d.F. der Bekanntmachung vom (27.08.1977) 27.08.1997

**BAUSINGER H. u.a.**

Heimat heute. Kohlhammer. Stuttgart 1984

**BAUWELT**

Bertelsmann. Gütersloh 1991

**BAYER. LANDESPLANUNGSGESETZ**

(BayLplG) 16.09.1997

**BAYER. STAATSMINISTERIUM DES INNEREN, OBERSTE BAUBEHÖRDE**

Alte Städte - Alte Dörfer. München 1987

**BAYER. STAATSMINISTERIUM DES INNEREN, OBERSTE BAUBEHÖRDE**

Arbeitsblätter für die Bauleitplanung Nr. 12, 1992

**BAYER.****VERWALTUNGSVERFAHRENSGESETZ**

(BayVwVfG) 24.07.1990

**BECHMANN A.**

Grundlagen der Planungstheorie und Planungsmethodik. Haupt, Stuttgart 1981

**BENDIXEN P.; KEMMLER H.**

Planung Berlin. 1972

**BENSE M.**

Aesthetica. Einführung in die neue Ästhetik. 1965

**BERG L. VAN DEN**

Friedrichs J.: Stadtsoziologie. Leske+Budrich. Opladen 1995

**BEYME K.**

Neue Städte aus Ruinen: Deutscher Städtebau der Nachkriegszeit. Pestel. München 1992

**BLASIUS J.**

Indizes der Segregation: Soziologische Stadtforschung. Westdeutscher Verlag. Sonderheft 29. Opladen 1988

**BLUM O.**

Städtebau. 2. Auflage. Berlin 21. 1936

**BLUMER H.**

Soziale Probleme als kollektives Verhalten. Hondrich K.O.: Menschliche Bedürfnisse und soziale Steuerung. Reinbek 1975

**BMBAU**

Bundesminister für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (Hrsg.) Stadtbild und Stadtlandschaft

Bd. 02.009. Kempten

**BMBAU**

Bd. 03.084: Wohnungspolitik und Stadtentwicklung. Teil 1: Kiischees, Probleme, Instrumente, Wirkungen, Rahmenbedingungen .1980

**BMBAU**

Bd. 03.086: Bewertung von Siedlungsstrukturen. 1980

**BOAL F.**

Social Space in Belfast Urban Area. Friedrichs J.: Stadtsoziologie. Leske+Budrich. Opladen 1995

**BOEDDINGHAUS G.**

Siedlungsachsen in der vergleichenden Modellbewertung: ARL. Kleinräumige Siedlungsachsen. 1980

**BORCHARD K.**

Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. Institut für Städtebau und Wohnungswesen der Deutschen Akademie für Städtebau und Landesplanung. München 1974

**BOSE M.**

Ist die Achsenkonzeption noch ein geeignetes Leitbild für ... Hamburg? Schubert D. (Hrsg.), Kassel 1995

**BRANCH M.; ROBINSON I.**

Goals and Objectives in Civil Comprehensive Planning. Town Planning Review. Vol 38. 1968

**BRAUN G.O.**

Methodologie der Planung. Meisenheim an der Glan 1977

**BRAUN G.O.**

Schriftenreihe DVWG, B 117 ÖPNV nach 2000. Bergisch Gladbach 1988

**BROCKHAUS-ENZYKLOPÄDIE**

Band 2, Mannheim 1987

Band 9, Mannheim 1989

Band 12, Mannheim 1990

Band 13, Mannheim 1990

Band 14, Mannheim 1991

Band 20, Mannheim 1993

Band 21, Mannheim 1993

Band 23, Mannheim 1994

Band 24. Mannheim 1994

**BUNDESARBEITSGEMEINSCHAFT DER MITTEL- UND GROSSBETRIEBE DES EINZELHANDELS**

Dienstleistung und Einzelhandel. Köln 1986

**BURCKARDT L.; FÖRDERER W.**

Bauen ein Prozeß. Arthur Niggli. Teufen 1968

**BURGESS E.W.**

The Growth of the City: R.E. Park, E.W. Burgess; R. McKenie (Hrsg.): The City. Chicago. University of Chicago Press 1925

**C****CAPRA F.**

Bausteine für ein neues Weltbild. 7. Auflage. Bern. München. Wien 1984

**CHING F.D.K.**

Die Kunst der Architekturgestaltung. Augustus Verlag. Augsburg 1991

**CONGRÈS SUR LE PATRIMOINE ARCHITECTURAL EUROPÉEN**

Déclaration d'Amsterdam, 1975

**CRAIG E.**

David Hume. Eine Einführung in seine Philosophie. 1979

**CURDES G.**

Zur Anwendung von Faustzahlen in der Raumordnung, BMI (Hrsg.) Informationsbriefe zur Raumordnung .1966

**CURDES G.**

Stadtstruktur und Stadtgestaltung. Kohlhammer. Stuttgart, Berlin, Köln 1993

**D****DANGSCHAT J.**

Lokale Probleme globaler Herausforderung: Die Stadt in Deutschland. Leske+Budrich. Opladen 1996

**DAVIDOFF P.; REINER TH.**

1962, Albers G. und Papageorgiou Venetas A.: Stadtplanung, Entwicklungslinien 1945-1980. Wasmuth. Tübingen 1984

**DENKMALSCHUTZGESETZ**

(DschG) vom 23.07.1994

**DEUTSCHE****GARTENSTADTGESELLSCHAFT**

Die Deutsche Gartenstadtbewegung.  
Schlachtensee. Berlin 1911

**DIE NEUE SAMMLUNG**

Neues Bauen in alter Umgebung. Staatliches  
Museum für angewandte Kunst.  
München 1978

**DIERKES; HOFFMANN**

Leitbild und Technik. Berlin 1992

**DÖRRIE H.**

Der Platonismus der Antike. Baltus M. 12  
Bde. 1987

**DOXIADIS C.**

A Development of Ekistics. Juni 1976

**DURTH W.; GUTSCHOW N.**

Träume in Trümmern: Planungen zum  
Wiederaufbau zerstörter Städte im Westen  
Deutschlands 1940-1950. Vieweg. Braun-  
schweig. Wiesbaden 1988

**E****EBBINGHAUS J.**

Die Formeln des kategorischen Imperativs  
und die Ableitung bestimmter Pflichten.  
1960

**EIBL-EIBESFELD I. u.a.**

Stadt und Lebensqualität. Neue Konzepte  
im Wohnbau auf dem Prüfstand der Hu-  
manethologie und der Bewohnerurteile.  
Stuttgart 1985

**EICHORN S.**

Krankenhausplanung. Handwörterbuch der  
Raumforschung und Raumordnung. Aka-  
demie für Raumordnung und Landespla-  
nung. Bd. 2, Hannover 1970

**EISELE M.**

Der Oberrhein - eine andere Metropole  
1988

**EISELE M.**

Gestaltung durch Bauleitplanung? Stadt-  
bauwelt 42. Bertelsmann. Gütersloh 1974

**ELIAS N.; GEHLEN A.; LUHMANN N.**

Brockhaus-Enzyklopädie. Band 8

**ELTGES**

H. 8/9, 1995

**F****FALUDI A.**

Planungstheorie. Stadtbauwelt. Gütersloh  
1969

**FEDER G.; REICHENBERG F.**

Die neue Stadt: Versuch der Begründung  
einer neuen Stadtbaukunst aus der sozia-  
len Struktur der Bevölkerung. Springer.  
Berlin 1939

**FEHL G. u.a.**

Schöne Neue Stadt. Milton Keynes. BW.  
1977

**FEHL G.**

Nach 1964: Auf und Ab städtebaulicher  
Leitbilder. G. Boeddinghaus (Hrsg.). Dort-  
mund 1996

**FEHL G.; RODRIGUES-LORES J.**

Von der Bandstadt zur Bandstruktur. Birk-  
häuser. Basel 1997

**FONATTI F.**

Elemente des Bauens bei Carlo Scarpa.  
Wiener Akademiereihe. Bd. 15. Architektur-  
und Baufachverlag und Edition Tusch  
Buch- und Kunstverlag. Wien 1988

**FRIEDRICHS J..**

Stadtanalyse. Soziale und räumliche Orga-  
nisation der Gesellschaft. Westdeutscher  
Verlag (1. Auflage 1977). Opladen. 1983

**FRIEDRICHS J.**

Stadtentwicklungen in West- und Osteuro-  
pa. de Gruyter. Berlin-New York 1985

**FRIEDRICHS J.**

Stadtsoziologie. Leske+Budrich. Opladen  
1995

**FRIEDRICHS J.; ROHR H.G.V.**

Ein Konzept der Suburbanisierung. Akade-  
mie für Raumforschung und Landesplanung  
(Hrsg.): Beiträge zum Problem der Subur-  
banisierung. Hermann Schroedel. Hanno-  
ver 1975

**FRIEDRICHS P.**

Drei Phasen der Gestaltbildung. Hrsg. von  
E.J. Lehning. Berlin 1989

**FRIEDRICHS P.**

Das Ordnungsprinzip - Gliederung von Ver-  
dichtungsräumen allgemein. 1930/1989

**FÜAK**

Bayer. Ministerium für Landwirtschaft und  
Forsten, Moderationstraining. München  
1994

**G****GAREIS-GRAHMANN F.**

Landschaftsbild und Umweltverträglich-  
keitsprüfung - Analyse, Prognose und Be-  
wertung des Schutzgutes "Landschaft" nach  
dem UVPG. E. Schmidt Verlag. Berlin 1993

**GEBHARD H.**

Wertvorstellungen als Elemente der Pla-  
nung. Stadtbauwelt Nr. 17. Bertelsmann.  
Gütersloh 1968

**GEDDES P.**

Cities in Evolution, London 1945

**GERETSEGGER H.**

Otto Wagner 1841-1918. Residenz. Salzburg 1983

**GERMANN G.**

Einführung in die Geschichte der Architekturtheorie. Wiss. Buchgesellschaft. Darmstadt 1987

**GIERER A.**

Die Physik, das Leben und die Seele. Piper. München 1985. 2. Auflage

**GIEDION S.**

Architektur und Gemeinschaft. Rowohlt. Hamburg 1956

**GIEDION S.**

Raum, Zeit, Architektur. Artemis. Zürich 1992

**GMÜR O.**

Stadt als Heimat. Verlag Arthur Niggli. Niderdeufen 1977

**GÖDERITZ J.; RAINER; R. HOFMANN H.**

Die gegliederte und aufgelockerte Stadt. Wasmuth. Tübingen 1957

**GÖSSEL P.; LEUTHÄUSER G.**

Architektur des 20. Jahrhunderts. Taschen. Köln 1990

**GOTTSCHED J.C.**

Erste Gründe der gesamten Weltweisheit. 2 Bde. 1733-1734

**GRASSI E.**

Die Theorie des Schönen in der Antike. Neuausg. Dumont. Köln 1980

**GROPIUS W.**

Scope of Total Architecture. Harper and Broth. New York 1956 [1955]

**GRUBER K.**

Eine deutsche Stadt. Bilder zur Entwicklungsgeschichte der Stadtbaukunst. München 1914

**GRUEN V.**

Die lebenswerte Stadt. List Paul. München 1975

**GRUNDSÄTZE UND RICHTLINIEN FÜR WETTBEWERBE**

(GRW)

**GSCHWIND D.; HENCKEL F.**

Lebenszyklen der Städte. Stadtbauwelt 82/1984, Gütersloh 1984

**GÜLLER TH.**

Carlos Scarpa Architektur. Hatje. Stuttgart 1986

**H****HABERMAS J.**

Erkenntnisse und Interesse. Suhrkamp. Frankfurt 1969

**HABERMAS J.**

Wahrheitstheorien: Wirklichkeit und Reflexion, Schulz W. zum 60. Geburtstag. (Hrsg.) v. Fahrenbach H. 1973

**HABERMAS J.**

Technik und Wissenschaft als Ideologie. Frankfurt a.M. 1986

**HÄUSERMANN H.; OSWALD I.**

Stadtentwicklung und Zuwanderung. Die Stadt in Deutschland. Leske+Budrich. Opladen 1996

**HÄUSERMANN H.; SIEBEL W.**

Neue Urbanität. Suhrkamp. Frankfurt a.M. 1987

**HAFNER TH.**

Kollektive Wohnformen im Kaiserreich 1871-1918. Arbeitsbericht 44, Städtebauliches Institut. Dissertation. Stuttgart 1988

**HALL P.**

Urban and Regional Planning. Penguin Books. Harmondsworth 1974

**HAMMEL P.**

Unsere Zukunft: Die Stadt. Suhrkamp. Frankfurt a.M. 1972

**HARTENSTEIN W.**

Stadtform und Stadtforschung. Stadtbauwelt Nr. 4. Bertelsmann. Gütersloh 1964

**HARTMANN K.**

Deutsche Gartenstadtbewegung. Moos. München 1976

**HEGEL G.W.F.**

Ästhetik. Berlin 1835 (Vorlesungen über die Ästhetik. 3 Bde. Frankfurt 1975-76)

**HEGEMANN W.**

Das steinerne Berlin. Bauwelt Fundamente 3. Neuaufll. Vieweg. Braunschweig. Wiesbaden 1992

**HEIL K.**

Neue Wohnquartiere am Stadtrand. Peht W. (Hrsg.)

**HELFER G.**

Die Gartenstadt: Auf Sand gelaufen?, Bolterey/Fehl/Hartmann (Hrsg.). Hamburg 1990

**HERDER J.G.**

Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit. Riga. Leipzig 1784

**HERLYN K.**

Leben in der Stadt. Zum Zusammenhang von Familienphasen und städtischen Lebensräumen. Leverkusen 1989

**HILBERSEIMER L.**

Entfaltung einer Planungs-idee. Ullstein. Berlin. Frankfurt. Wien 1963

**HILLEBRECHT R.**

Städtebau als Herausforderung. Kohlhammer. Köln 1974

**HILPERT T.**

Die funktionelle Stadt. BWF 48. 1978

**HOFFMANN-AXTHELM D.**

Warum Stadtplanung in Parzellen vor sich gehen muß. Bauwelt 48. Bertelsmann. Gütersloh 1990

**HOFMANN W.**

Wissenschaft und Ideologie. Hofmann W.: Universität, Ideologie, Gesellschaft. Frankfurt 1968

**HOFMANN W.**

Möglichkeiten humanen Wohnungsbaus. Göttingen 1980

**HOFRICHTER H.**

Stadtbaugeschichte von der Antike bis zur Neuzeit. Vieweg. Braunschweig 1991

**HOTZAN J.**

dtv-Atlas zur Stadt. Deutscher Taschenbuchverlag. München 1994

**HOWARD E.**

Garden cities of tomorrow. London 1903. Deutsch: Posener H. (Hrsg.) Gartenstädte von morgen. Bertelsmann. Gütersloh 1968

**HUXLEY A.L.**

Schöne neue Welt. 1932. Fischer. Frankfurt. Neuaufl. 1997

**I****INVESTIONSERLEICHTERUNGS- UND WOHNBAULANDGESETZ**

(InvWoBauLG)

**ISBARY G.; VON DER HEIDE H.-J.**

Gebiete mit gesunden Strukturen und Lebensbedingungen 1969

**IRON I.; SIEVERTS T.**

Neue Städte: Experimentierfelder der Moderne. Deutsche Verlagsanstalt. Stuttgart 1991

**J****JAKOBS J.**

The Death and Life of Great American Cities. Random House. New York 1961

**JANSEN P.G.**

Industrieller Flächenbedarf und Stadtplanung. Neue Folge der Materialsammlung für Wohnungs- und Siedlungswesen. Münster 1968

**JOEDIKE J.**

(Hrsg.) Arbeitsberichte zur Planungsmethodik 1. Krämer. Stuttgart, Bern 1969

**JUCKEL L.**

Stadt- und Dorferneuerung, aktuelle Fragen, Probleme, Fortschritte..., Appelt. Hamburg 1988

**K****KANT I.**

Kritik der Urteilskraft. Berlin 1790. Neuaufl. Meiner. Hamburg 1974

**KANT I.**

Kritik der reinen Vernunft. Meiner. Hamburg. Neuausgabe 1984

**KASADRA J.D.; FRIEDRICHS J.**

Cooperative Demographic Employment Mismatches in USA and West German Cities. Richard L. Simpson und Ida Harper Simpson (Hrsg.) Research in the Sociology of Work. CT- JAI Press. Greenwich 1985

**KAUFMANN E.**

Kritik der neukanianischen Rechtsphilosophie. 1921

**KLAUS G.; BUHR M.**

Wörterbuch der marxistisch-leninistischen Philosophie. Rowohlt. Hamburg 1972

**KLOCKE A.**

Sozialer Wandel, Sozialstruktur und Lebensstile in der Bundesrepublik Deutschland. Leske+Budrich. Opladen 1993

**KOCH W.**

Baustilkunde. Orbis. München 1994

**KÖPPE M.**

Stadterneuerung in Klein- und Mittelstädten. Deutsche Verlagsanstalt GmbH. Stuttgart 1977

**KORN A.**

M.A.R.S. Group-Plan. Ein Generalplan für London 1939/1942

**KRAFT V.**

Grundlagen einer wissenschaftlichen Wertlehre. Wien 1951

**KRAUS K.**

Albers G.: Stadtplanung: eine praxisorientierte Einführung. Wissenschaft. Buchgesellschaft. Darmstadt 1992 (1988)

**L****LAAGE G.**

Warum wird eigentlich nicht immer so gebaut? Erfahrungsberichte über kosten- und flächensparenden Häuser- und Städtebau. Stuttgart 1985

**LAMPUGNANI V.M.**

Architektur und Städtebau des 20. Jahrhunderts. Hatje. Stuttgart 1980

**LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM**

LEP vom 03.05.1984

**LE CORBUSIER**

Propos d'Urbanisme 1945. Deutsch: Grundfragen des Städtebaus. hv dÜ. 1960

**LE CORBUSIER**

Les trois établissements humains. Le Editions des Minuit, Paris 1959

**LENDI M.**

Grundriß einer Theorie der Raumplanung. 3. Aufl.. vdf Hochschulverlag ETH Zürich 1988

**LICHFIELD N.**

Cost Benefit Analyses in City Planning. Journal of the American Institut of Planners. Vol. 26. 1960

**LICHFIELD N.**

Economics in Town Planning. Town Planning Review. 1968

**LINDEMANN H.; SCHNITGER P.**

Zur Entwicklung verkehrsberuhigter Zonen. Stadtbauwelt 49. 1976

**LINDEMANN H.; SIEBERTS T.**

Planung unter finanziellen, personellen und zeitlichen Restriktionen. Stadtbauwelt 47. 1975

**LOWRY**

1965 Albers G.: Stadtplanung: eine praxisorientierte Einführung. Darmstadt. Wiss. Buchges. 1992

**LUMANN N.**

Politische Planung. Ronge V., Schmiege G. Politische Planung in Theorie und Praxis. München 1973

**LYNCH K.**

The Image of the City. Cambridge Mass., The MIT Press. 1960

**LYNCH K.**

The Pattern of Metropolis; Daedalus Journal of the American Academy of Arts and Science 90. Jhg. 1961

**LYNCH K.**

Das Bild der Stadt. Vieweg. Berlin. Wien. Frankfurt 1965

**LYNCH K.**

1965 Albers G.: Stadtplanung: eine praxisorientierte Einführung. Darmstadt 1992

**LYNCH K.**

Good City Form. MIT Press. Cambridge 1981

**LYNCH K.; RODWIN L.**

A Theory of Urban Form. AIP Journal. 1958

**M****MAGNAN R.**

L'urbanisme acte politique. Urbanisme Nr. 127-128. 1972

**MANDELBROT B.B.**

Die fraktale Geometrie der Natur. Basel, Boston 1987

**MASLOW A.H.**

Brockhaus-Enzyklopädie Bd. 3, 19. Auflage 1987

**MASSNAHMENGESETZ ZUM BAUGESETZBUCH**

(BauGB-MaßnG) 28.04.1993

**MALFROY S.**

Die morphologische Betrachtungsweise von Stadt und Territorium. ETH Zürich. Lehrstuhl für Stadtbaugeschichte. Zürich 1986

**MAY E.**

May Ernst und das neue Frankfurt 1925-1930. Hrsg. im Auftrag des Dezernats für Kultur und Freizeit. Amt für Wissenschaft und Kunst der Stadt Frankfurt am Main. Ernst & Sohn. Berlin 1986. DNF 1/1926

**MAYER-KÜNZEL M.**

Eine Berechnung der Form. Der Architekt. H. 12. Ernst. Berlin 1994

**McLAUGHLIN B.**

Urban and Regional Planning, a System Approach. Faber and Faber. London 1969

**MEADOWS D.**

Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit. DVA. Stuttgart 1972

**MEHLHORN D.J.**

Stadterhaltung als städtebauliche Aufgabe. Grundlage und Sicherung der Erhaltungsziele durch historisch-genetische Siedlungsanalyse und Bauleitplanung gem. BauGB. Werner-Verlag. Düsseldorf 1988

**MELLEROWICZ K.**

Allgemeine Betriebswirtschaftslehre Bd. IV. Berlin 1969

**MITSCHERLICH A.**

Die Unwirtlichkeit unserer Städte. Suhrkamp. Frankfurt/M. 1965

**MITSCHERLICH A.**

Vom möglichen Nutzen der Sozialpsychologie für die Stadtplanung. Stadtbauwelt 11. Bertelsmann. Gütersloh 1966

**MOHLER**

Die konservative Revolution in Deutschland 1918-1932. Darmstadt 1977

**MÜLLER-BOLD K.**

Einführung in die Stadtplanung. Kohlhammer. Stuttgart. Berlin. Köln 1997

**MUMFORD L.**

The Urban Prospect. Martin Secker Warburg. London 1968



**N****NAREDI-RAINER P.**

Architektur und Harmonie. Zahl, Maß und Proportion in der abendländischen Baukunst. Platon, Vitruv, Plotin, Perrault, Schinkel, v.d. Velde. Köln 1982

**NASCHOLD F.**

Systemsteuerung. Stuttgart 1969

**NATURSCHUTZGESETZ**

(NatschG) zuletzt geändert durch Gesetz vom 28.04.1994

**O****ORWELL G.**

1984. Ullstein. Berlin. Neuaufl. 1994

**OSBORN F.J.**

Vorwort zur englischen Neuauflage 1946 von E. Howard: Garden cities of tomorrow", Posener

**P****PAPAGEORGIU-VENETAS A.**

Stadtkerne im Konflikt. Ernst Wasmuth. Tübingen 1970

**PEHNT W.**

Karl-Josef Schattner: ein Architekt aus Eichstätt. Hatje. Stuttgart 1988

**PETZ U. V.**

Stadtplanung, Raumplanung 1995: Kastorf R.Viehmann. v. Petz/Walz. Dortmund

**PFEIL E.**

Großstadtforschung. Dorn. Bremen 1951

**PIEPER H.**

Soziologie im Städtebau. Enke. Stuttgart 1979

**PLANUNGSRICHTPEGEL FÜR BAUGEBIETE**

DIN 19005, Teil 1

**POPPER K.R.**

Die offene Gesellschaft und ihre Feinde I. Der Zauber Platons. Orig.: The Open Society and Its Enemies I. The Spell of Plato (Routledge and Kegan Paul, London) Tübingen, Francke (1957) 6. Aufl. 1980; Die offene Gesellschaft und ihre Feinde II, Falsche Propheten. Hegel, Marx und die Folgen. Orig.: The Open Society and Its Enemies II. The High Tide of Prophecy. (Routledge and Kegan Paul, London) Tübingen, Francke (1957). 6. Aufl. 1980

**R****RAINER R.**

Städtebauliche Prosa. Wasmuth E., Tübingen 1948

**RAINER R.**

Für eine lebensgerechte Stadt. Molden. Wien. München. Zürich 1974

**RAUMORDNUNGSGESETZ**

(ROG) vom 08.04.1965

**RAUMORDNUNGSGESETZ**

(ROG) Raumordnungsverordnung vom 13.12.1990

**RAUMORDNUNGSGESETZ**

(ROG) Neufassung vom 25.07.1995

**REICHENBACH-KLINKE M.**

Das neue Dorf. Bayer. Kap. 3. Verwaltung für ländlichen Aufgaben. München 1996

**REICHOW H.B.**

Organische Stadtbaukunst. Westermann G., Braunschweig 1948

**REICHOW H.B.**

Die autogerechte Stadt. Otto Maier. Ravensburg 1959

**REINBORN D.**

Städtebau im 19. und 20. Jahrhundert. Kohlhammer. Stuttgart. Berlin. Köln 1996

**RITTEL H.**

Plänen Entwerfen Design. Kohlhammer. Stuttgart, Berlin, Köln 1992

**RODE A.**

Des Marcus Vitruvius Pollio Baukunst. Bd. 1, 2. Artemis. Zürich. Neuaufl. 1987

**RODRIGUES-LORES J.**

Grundlagen des Städtebaus. Teil B. Lehrstuhl für Planungstheorie. Werkberichte 1991

**RODRIGUES-LORDES J.**

Die Stadt wird in der Landschaft sein und die Landschaft in der Stadt. Brikhäuser. Basel 1997

**ROSSI A.**

Die Architektur der Stadt. Bertelsmann Verlag. Düsseldorf 1973 [1966]

**ROUGE M.F.**

La logique du non quantifiable, Urbanisme. No 99. 1967

**ROUSSEAU J.J.**

Ästhetik der Sturm und Drang: nach Brockhaus-Enzyklopädie, Band 19. Mannheim 1992

**ROWE C.; KROETTER F.**

Collage City. Basel, Berlin 1984. Nachdruck 1988

**RUST E.**

No Growth. Lexington D.C. 1975

**S****SACK M.**

Von der Utopie, dem guten Geschmack und der Kultur des Bauherrn oder: Wie entsteht

- gute Architektur? BDA (Bund Deutscher Architekten) im Land Bremen. Bremen 1995
- SARO**  
Albers G., Wiss. Buchgesellschaft. Darmstadt 1992
- SCHELER M.**  
Die Wissensformen und die Gesellschaft. 1926
- SCHILLER F.**  
Über die Erziehung des Menschengeschlechts: nach Brockhaus-Enzyklopädie, Band 19. Mannheim 1992
- SCHMIDT-RELENBERG u.a.**  
Sanierung und Sozialplan. Callwey. München 1973
- SCHNEIDER C.**  
Stadtgründungen im Dritten Reich. Wolfsburg, Salzgitter: Ideologie, Ressortpolitik, Repräsentation; Moos; München 1978
- SCHNEIDER J.; SCHNEIDER-GRANZOW C.**  
Die Atos-Praxis Klinik. Königstein im Taunus 1990
- SCHÖNING C.G.**  
Städtebau im Übergang zum 21. Jh., Krämer. Stuttgart 1992
- SCHÖPF A.**  
Augustinus. Eine Einführung in sein Philosophieren. 1970
- SCHOPENHAUER A.**  
Über die vierfache Wurzel des Satzes vom zureichenden Grunde (Neuausg.). Diogenes. Zürich 1970
- SCHRAN H.**  
Planspiel-Simulation. Stadtbauwelt 24. Bertelsmann. Gütersloh 1964
- SCHUBERT V.**  
Plotin. 1973
- SCHUMACHER F.**  
Small is Beautiful. Deutsch: Rückkehr zum menschlichen Maß. Alternativen für Wirtschaft und Technik. Reinbek b. Hamburg 1931
- SCHUMACHER J.**  
Vom Wesen der Stadt und der Stadtplanung. Werner-Verlag. Düsseldorf 1951
- SCIMEMI G.**  
Standortwahl und Raumstruktur. Stadtbauwelt 16. 1967
- SENNET R.**  
Civitas. Die Großstadt und Kultur des Unterschieds. Frankfurt 1991
- SHARP T.**  
Town Planning. Penguin Books (Deutsche Übersetzung) Harmondsworth. 1940
- SHARP T.**  
Städtebau in England. Verlag Ernst. Berlin 1948 (1940) Town Planning
- SIEVERTS T.; SCHNEIDER M.**  
Zur Theorie der Stadtgestaltung. Stadtbauwelt 26. 1970
- SITTE C.**  
Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen. Reprint der 4. Auflage von 1909. Vieweg. Wiesbaden 1983
- SPÄTH D.**  
Ludwig Hilbeseimer's Settlement Unit. Pommer R., Späth D., Harrington K. 1988
- SPANN O.**  
Gesellschaftslehre 1914, Leipzig, hv 3. Aufl.
- STACHOWIAK H.**  
Grundriss einer Planungstheorie: Kommunikation 1. 1970
- STEANS G.**  
Vorausgesagte Entwicklungen und neue Strategien für den ländlichen Raum. Informationen zur Raumentwicklung. Heft 1, 2. 1977
- STROHMEIER K.P.**  
Auswirkungen demographischer Veränderungen. Die Stadt in Deutschland. Leske+Budrich. Opladen 1996
- T**
- TAUT B.**  
Die Auflösung der Städte, oder: Die Erde eine gute Wohnung, oder: Der Weg zur Alpinen Architektur. Folkwang. Hagen 1920
- TEUT A.**  
Architektur im Dritten Reich, 1933-1945. Ullstein. Bauweltfundamente Bd. 19. 1967
- TRIEB M.**  
Stadtgestaltung. Theorie und Praxis. Kohlhammer. Stuttgart 1973
- TRIEB M.**  
Erhaltung und Gestaltung des Ortsbildes. Denkmalpflege, Ortsbildplanung und Baurecht. Stuttgart 1985
- U**
- UMLAUF J.**  
Vom Wesen der Stadt und der Stadtplanung. Werner-Verlag. Düsseldorf 1951
- V**
- VAN EMBDEN S.**  
Position de l'urbanisme. Urbanisme

**VEREINHEITLICHUNG DER VORGEHENSWEISE BEI DER NUTZUNGSANALYSE**

DIN 69 910

**VERORDNUNG ÜBER DIE BAULICHE NUTZUNG DER GRUNDSTÜCKE**

(BauNVO) Bonn-Bad Godesberg 1990

**VITRUV**

Band I - X. Artemis. Zürich, München 1987

**VOLWAHSEN A.**

Argumentative Planung im Stadtteil. Stadtbauwelt 58. Bertelsmann. Gütersloh 1978

**W****WETTBEWERBE AKTUELL**

Verlagsgesellschaft. Freiburg 1995

**WIENANDS R.**

Die Grundlagen der Gestaltung für Bau und Stadtbau. Basel. Boston. Stuttgart 1985

**WOHNUNGSBAU-ERLEICHTERUNGSGESETZ**

(WoBauErlG)

**WUNDT S. W.**

Grundzüge der physiologischen Psychologie. Bd. 2. Leipzig 1887

**Z****ZANGEMEISTER C.**

Nutzwertanalyse in der Systemtechnik. München 1971

**ZANGEMEISTER C.**

1978. Bechmann A.: Grundlagen der Planungstheorie und Planungsmethodik. Paul Haupt. Bern. Stuttgart 1981

**ZAPF K.**

Die Wohnbevölkerung im Sanierungsgebiet. Stadtbauwelt 18. Bertelsmann. Gütersloh 1968

**ZUCKER P.**

Entwicklung des Stadtbildes. Reprint der 1. Auflage von 1929. Vieweg&amp;Sohn. Braunschweig. Wiesbaden 1986

**WEITERFÜHRENDE, NICHT ZITIERTER  
LITERATUR:**

**A**

**ADORNO T.W.**

Ohne Leitbild, Frankfurt 1960

**ADORNO T.W.**

Über Statik und Dynamik als soziologische Kategorien. Soziologische Schriften I. Frankfurt/Main 1979

**ADRIAN H.**

Sanierung, Neuorientierung, Neubau, Bürgerinitiativen: Neue Heimat, Monatsheft 3/1980

**ADRIAN H.**

Stadterneuerung und Stadtbau. Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): Grundriß der Stadtplanung. Hannover 1983

**AKADEMIE FÜR STÄDTEBAU UND  
LANDESPLANUNG**

Die Gestalt der Stadt. Mitteilungen Bd., München 1986

**ALBERS G.**

Gedanken zur Stadsiedlungsstruktur. Münster 1969

**ALBERS G.**

Unbehagen an Architektur und Städtebau - war alles falsch? Die Zeit, Nr. 35. Hamburg 1978

**ALBERS G.**

Die Rolle der Planung und des Planers. Stadtbauwelt 1979

**ALBERS G.**

Zur Verknüpfung der Einzelaspekte. ARL (Akademie für Raumforschung und Landesplanung), (Hrsg.), 1983

**ALBERS G.**

Über den Wandel im Planungsverständnis. Martin Wentz (Hrsg.): Wohn-Stadt. Die Zukunft des Städtischen. Frankfurter Beiträge, Bd. 4. Campus. Frankfurt. New York 1993

**ALBERS G.**

Stadtentwicklungsplanung. Roth R., Wollmann H. (Hrsg.): Kommunalpolitik. Politisches Handeln in den Gemeinden. Leske + Budrich. Opladen 1994

**ALBERS G.; BREITLING P.; BÜHLER F.**

Stadtkerneerneuerung und Entwicklungsplanung. Beispiel Altstadt Ulm. (Hrsg.) Forschungsgemeinschaft Bauen und Wohnen. Stuttgart 1972

**ALEXANDER C.**

Notes on the Syntheses of Form. Harvard University 1964

**ALEXANDER C.**

A Pattern Language. New York 1977

**ALISCH M. ; DANGSCHAT J.**

Die solidarische Stadt, Ursachen von Armut und Strategien für einen sozialen Ausgleich. Verlag für wissenschaftliche Publikationen. Darmstadt 1993

**ALTHAUS D.**

Ökologie des Dorfes. Wiesbaden und Berlin 1984

**AMINDE H.J.**

Funktion und Gestalt städtischer Plätze heute. public design. Frankfurt 1989

**AMINDE H.J.**

Elemente einer Platzgestaltung und ihre räumliche Wirkung. public design. Frankfurt 1991/92

**AMINDE H.J.**

Plätze in der Stadt. Ostfildern-Ruit bei Stuttgart 1994

**AMINDE H.J.; NICOLAI M.; WALLBRECHT W.**

Ausstattungs- und Programmplanung für Stadtteile. Stuttgart 1983

**AMTSBERG S.; GÜNTHER D.; HOFF U. u.a.**

Magdeburg - Ideen für die Alte Neustadt, Projektarbeit Kassel. 1993

**ARBEITSGEMEINSCHAFT**

Bamberg-Lübeck-Regensburg: Erfahrungen mit Stadterhaltung und Stadt-erneuerung in historischen Städten. Zehn Jahre Städtebauförderungsgesetz. Hamburg 1981

**ARCH+**

Lokale Demokratie - Beteiligung der Bürger an der Planung. Podiumsdiskussion mit Fassbinder, Herlyn, Menke, Offe, PateLLis, Roth, Schmidt. ARCH+, H. 21. 1974

**ARCH+**

IBA-Halbezeit. H. 66. 1982

**ARCH+**

Chaos Stadt. Stadtmodelle nach Postmoderne: Kollhoff, Koolhaas, Rogers, Shino-harra. H. 105/106. 1990

**ARCH+**

ARCH+ im Gespräch mit jungen Berliner Architekten. H. 118. 1993

**ARL (AKADEMIE FÜR RAUMFOR-  
SCHUNG UND LANDESPLANUNG)**

Methoden der empirischen Regionalfor-schung. 1. und 2. Teil (Forschungs- und

Sitzungsberichte Bd. 87 + 105) 1973 und 1975

**ATELIER 5 u.a.**

Atelier 5: Siedlungen und städtebauliche Projekte. Vieweg. Braunschweig, Wiesbaden 1994

**B**

**BAAL-TESHUVA J.**

Christo & Claude. Benedikt Taschen Verlag. Köln 1992

**BAHRDT H.P.**

Die moderne Großstadt. Soziologische Überlegungen zum Städtebau. Reinbek 1961 (erw. Auflage Hamburg 1969)

**BAHRDT H.P.; HERLYN U.; SCHAUFELBERGER H.U. u.a.**

Innenstadt und Erneuerung. Eine soziologische Analyse historischer Zentren mittelgroßer Städte. Band 007 der Schriftenreihe - Städtebauliche Forschung - des BMBau. Bonn 1972

**BAHRDT H.P.**

Städtische Lebensformen in Zukunft. Die alte Stadt 1988

**BALDAUF G.**

Ortsentwicklung und -erneuerung im ländlichen Raum, u. v. a., Der Architekt 11/1982. Bonn

**BALDUS C.**

Übertragene Form. Zwischen zwei Spiegelzeiten. Redaktionshaus an der Kochstraße. Architektur in Berlin. Jahrbuch 1992. Architektenkammer Berlin (Hrsg.). Berlin 1992

**BAUWELT**

Themenheft Plätze, 38/1984

**BAYER. STAATSMINISTERIUM DES INNEREN,**

**OBERSTE BAUBEHÖRDE**

(Hrsg.) Alte Stadt heute und morgen. Gestaltwert und Nutzen alter Stadtkerne. Eine Dokumentation über Grundlagen und Merkmale der Stadtqualität, dargestellt am Beispiel Dinkelsbühl. Mit Beiträgen von Schmidt H.U., Breitling P. und Gebhard H., München 1975

**BAYER. STAATSMINISTERIUM DES INNEREN,**

**OBERSTE BAUBEHÖRDE**

Arbeitsblätter für die Bauleitplanung Nr. 12, 1992

**BECKER J.**

Die postmoderne Stadt - Eine Literaturübersicht. Archiv für Kommunalwissenschaften II/1991

**BEHRENS P.; FRIES H. DE**

Vom sparsamen Bauen. Lampugnani V.M.: Architektur und Städtebau des 20. Jahrhunderts. Hatje. Stuttgart 1980

**BEIERLORZER H.**

Soziale Qualität im Wohnungs(bau)alltag - Beteiligung und Nutzermitwirkung bei Wohnungsneubauprojekten der Emscher Park Bauausstellung. Wohnbund; Brech J. (Hrsg.): Neue Wege der Planungskultur - Orientierung in der Zeit des Umbruchs. Darmstadt 1993

**BENOVOLO L.**

Die sozialen Ursprünge des modernen Städtebaus. Lehren von gestern, Forderungen von morgen, Baurecht Fundamente, Band 29. Gütersloh 1971

**BENEVOLO L.**

Die Geschichte der Stadt. Campus. Frankfurt, New York, 1991

**BERNOULLI H.**

Die Stadt und ihr Boden. Zürich 1946

**BLASER W.**

Mies van der Rohe. Artemis. Zürich 1973

**BLICK u.a.**

(Hrsg.) Angewandte Ökologie - Mensch und Umwelt. Stuttgart

Band 1: Einführung, räumliche Strukturen, Wasser, Lärm, Luft, Abfall. 1984

Band 2: Landbau, Energie, Naturschutz und Landschaftspflege, Umwelt und Gesellschaft. 1984

**BILL M.**

Form, Basel 1952

**BOBEK H.; LICHTENBERGER E.**

Wien. Bauliche Gestaltung und Entwicklung seit der Mitte des 19. Jahrhunderts. Wien 1966

**BODE P.M.; HAMBERGER S.; ZÄNGL W.**

Alptraum Auto. Eine hundertjährige Erfindung und ihre Folgen. München 1986

**BODENSCHATZ H.**

Platz frei für das Neue Berlin! Geschichte der Stadt-erneuerung seit 1871. Berlin 1987

**BODENSCHATZ H.**

Die Spreeinsel - Städtebauliche Kontinuitäten und Brüche. Spreeinsel - Vorbereitende Untersuchungen Parlaments- und Regierungsviertel Berlin, Zwischenbericht. Schriftenreihe "Städtebau und Architektur" der Senatsverwaltung für Bau und Wohnungswesen, Bericht 16. Berlin 1992

**BODENSCHATZ H.**

120 Jahre Altstadtssanierung in Lübeck. Arbeitskreis 1992

**BODENSCHATZ H.**

... Großstadt - Bauhaus - Hochhaus - Berlin ...? ... Ludwig Hilberseimer (1885-1967) ...! Die Bauhausstadt - Spiegelbild urbanistischer Konzeptionen um 1930. Beiträge zum Symposium Bauhausstadt vom 07.-08.10.1991 am Bauhaus Dessau. Dessau 1992

**BODENSCHATZ H.**

Wanderungen der Berliner City: Pläne - Wirklichkeiten - Interpretationen. von Petz U.; Schmals K.M. (Hrsg.): Metropole, Weltstadt, Global City: Neue Formen der Urbanisierung. Dortmund 1992

**BODENSCHATZ H.**

Ausstieg aus dem Siedlungsbrei. TAZ vom 22.11.1993

**BODENSCHATZ H.**

Die Planungen für die "Weltstadt Berlin" in der Weimarer Republik. Engel H.; Rippe W. (Hrsg.) 1993

**BODENSCHATZ H.; FISCHER F.**

Hauptstadt Berlin - Zur Geschichte der Regierungsstandorte. Schriftenreihe "Städtebau und Architektur" der Senatsverwaltung für Bau und Wohnungswesen, Bericht 12. Berlin 1992

**BODENSCHATZ H; FISCHER F.; LÜTKE-DALDRUP E.**

Berlin: Hauptstadt mit Vergangenheit. Zur Geschichte der Standorte für Regierungsfunktionen. Architektenkammer Berlin (Hrsg.) 1992: Architektur in Berlin - Jahrbuch 1992. Hamburg

**BODENSCHATZ H.; KONTER E.; STEIN M.; WELCH GUERRA M.**

Paradigmawechsel in der Stadterneuerung europäischer Großstädte. Jahrbuch Stadterneuerung 1993 Berlin

**BOESCH H.**

Der Fußgänger als Kunde. Beobachtungen zum Komplex Bevölkerungsbewegung, Fußgängerdistanzen, Kundendichte, Parkplätze und öffentlicher Verkehr. ORL-Bericht 58/1986. Zürich 1986

**BOESCH H.**

Der Fußgänger als Passagier. Zugänge zu Haltestellen und Bahnhöfen. ORL-Bericht 73/1989. Zürich 1989

**BONATZ P.**

Arbeiten aus den Jahren 1907 - 1937. Stuttgart 1937

**BONATZ K.**

Der neue Plan. Berlin 1947

**BONATZ K.**

Leben und Bauen. Stuttgart 1950

**BRAUNFELS W.**

Abendländische Stadtbaukunst; Herrschaftsform und Baugestalt, Köln 1976

**BREITLING P.**

Charta von Athen. Handwörterbuch der Raumforschung und Raumordnung. Hannover 1970

**BREITLING P.**

"Stadterhaltung" - Modetrend oder Neuorientierung?, Mitteilungen der Heimstätten und Landesentwicklungsgesellschaften 3/1974

**BRIX M.**

(Hrsg.) Lübeck. Die Altstadt als Denkmal. Zerstörung-Wiederaufbau-Gefahren-Sanierung. München 1975

**BROZEK S.; DAMASCHKE J.; KREISL P. u.a.**

Magdeburg - Stadt am Strom. Reparatur eines gestörten Gefüges. Projektarbeit Kassel. 1992

**BÜRO FÜR STADTSANIERUNG UND SOZIALE ARBEIT**

(Hrsg.) Sanierung für wen?, Berlin 1971

**BUND DEUTSCHER ARCHITEKTEN**

(Hrsg.) Die Architektur der nahen Zukunft - Architektur im Jahre 2003. Bonn 1983

**BUNDESARBEITSGEMEINSCHAFT DER MITTEL- UND GROSSBETRIEBE DES EINZELHANDELS**

Standortfragen des Handels. Köln 1982

**BUNDESARBEITSGEMEINSCHAFT DER MITTEL- UND GROSSBETRIEBE DES EINZELHANDELS**

Stellplätze, Bilanz und Perspektive. Köln 1983

**BUNDESARBEITSGEMEINSCHAFT DER MITTEL- UND GROSSBETRIEBE DES EINZELHANDELS**

Stellungnahme zur Zentrenhierarchie im Bereich zentraler Orte und ihrer Verflechtungsbereiche. Köln 1983

**BUNDESARBEITSGEMEINSCHAFT DER MITTEL- UND GROSSBETRIEBE DES EINZELHANDELS**

Stadt und Handel. Köln 1984

**BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMORDNUNG; INSTITUT FÜR STÄDTEBAU BERLIN**

(Hrsg.) Bürgerbeteiligung, Bürgermitwirkung, Bürgerselbsthilfe. Bonn 1988

**BUNDESMINISTER FÜR RAUMORDNUNG, BAUWESEN UND STÄDTEBAU**

(Hrsg.) Nutzwert von Wohnungen. Schriftenreihe Bd. 04.003. Bonn 1973

**BUNDESMINISTER FÜR RAUMORDNUNG, BAUWESEN UND STÄDTEBAU**

(Hrsg.) Städtebauliche Forschung. Partizipation bei der Stadtplanung. Literatursammlung, Bd. 03.048. Bonn 1976

**BUNDESMINISTER FÜR RAUMORDNUNG, BAUWESEN UND STÄDTEBAU**

(Hrsg.) Stadtbild und Stadtlandschaft. Planung Kempten/Allgäu. Schriftenreihe Bd. 2009, Bonn 1977

**BUNDESMINISTER FÜR RAUMORDNUNG, BAUWESEN UND STÄDTEBAU**

(Hrsg.) Bürgerbeteiligung an der Stadtentwicklungsplanung und im Wohnbereich bei Vorhaben im Hamburger Raum. Schriftenreihe Städtebauliche Forschung, H. 03.056. Bonn-Bad Godesberg 1977

**BUNDESMINISTER FÜR RAUMORDNUNG, BAUWESEN UND STÄDTEBAU**

Zusammenhang von gebauter Umwelt und sozialem Verhalten im Wohn- und Wohnumweltbereich. Schriftenreihe Bd. 03.062. Bonn 1978

**BUNDESMINISTER FÜR RAUMORDNUNG, BAUWESEN UND STÄDTEBAU**

Wohnverhalten und Wohnumwelt. Schriftenreihe Bd. 04.44. Bonn 1978

**BUNDESMINISTER FÜR RAUMORDNUNG, BAUWESEN UND STÄDTEBAU**

Stadtentwicklung. Bürgerbeteiligung bei städtebaulichen Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Bd. 02.019. Bonn 1979

**BUNDESMINISTER FÜR RAUMORDNUNG, BAUWESEN UND STÄDTEBAU**

(Hrsg.) Stadtbild und Gestaltung. Modellvorhaben Hameln. Schriftenreihe Bd. 2.033, Bonn 1983

**BUNDESMINISTER FÜR RAUMORDNUNG, BAUWESEN UND STÄDTEBAU**

(Hrsg.) Analyse von Gestaltfestsetzungen für neue Wohngebiete. Potentielle Auswirkungen auf Kosten und Nutzen des Bauwerkes. Schriftenreihe 04 Bau- und Wohnforschung Heft Nr. 04.120, bearbeitet vom Institut für Bauforschung e.V. Hannover, Bonn 1987

**BUNDESMINISTER FÜR WOHNUNGSBAU UND SENATOR FÜR BAU- UND WOHNUNGSWESEN**

(Hrsg.) Ergebnis des städtebaulichen Ideenwettbewerbs Hauptstadt Berlin. Dokumentation, bearbeitet von Senator für Bau-

und Wohnungswesen, Abt. Landes- und Stadtplanung, Berlin. Stuttgart 1960

**BURGER B.; GUTSCHOW N.; KRAUSE K.-J.**

Bebauungspläne und Ortssatzungen. Instrumente zur gestalterhaltenden Erneuerung historischer Stadtgebiete. Deutsches Institut für Urbanistik, Berlin 1978

**C****CARS J. DES; PINON P.**

Paris - Haussmann. Paris 1991

**CHRISTALLER W.**

Die zentralen Orte in Süddeutschland. Jena 1933

**CONRADS U.**

Umwelt, Stadt, Argumente und Lehrbeispiele für eine humane Architektur. Reinbek 1974

**CULLEN G.**

Townscape. London (1961) 1971

**CULLEN G.**

The Concise Townscape. The Architectural Press, London 1961, Reprint 1977

**CURDES G.**

Zur Tragfähigkeit von Handels-, Handwerks- und Dienstleistungsbetrieben in ländlichen Kernsiedlungen. Mitteilungen des Deutschen Verbandes für Wohnungswesen, Städtebau und Raumplanung. Köln Heft 1/65

**CURDES G.**

Das Shopping-Center als Korrektiv einer unzureichenden Siedlungsstruktur? INGESTA Report, Köln 3/65

**CURDES G.**

Zu den künftigen Standorten des Möbelhandels. Möbelkultur, Heft 2/66 sowie INGESTA Report, Köln 3/66

**CURDES G.**

Stadtplanung als neuer Planungsansatz?, Stadtbauwelt 1979/24

**CURDES G.**

Teilräumliche Planung. Der Stand der Stadtteilplanung in der Bundesrepublik. Köln 1980. Schriftenreihe Politik und Planung, Band 11

**CURDES G.**

Teilräumliche Planung II. Der Stand der Stadtteilplanung in der Bundesrepublik - Köln 1980. Schriftenreihe Politik und Planung, Band 13 (mit G. Piegsa und M. Schmitz)

**CURDES G.**

Bürgerbeteiligung, Stadtraum, Umwelt. Inhaltliche und methodische Schwachstellen der teilträumlichen Planung. Köln 1985

**CURDES G.**

Regionale Umstrukturierung durch weiche Standortfaktoren: Konzepte zu einer regionalen Gestaltpolitik am Beispiel der Region Aachen. Jahrbuch für Regionalwissenschaft, 9/10 Jhg. 1988/89. Göttingen 1989

**CURDES G.**

Entwicklung des Städtebaus. Köln 1993

**CURDES G.; MÜLLER-TRUDRUNG J.**

Untersuchung zur Förderung von Nebenzentren im Ruhrgebiet. 3 Bände. Institut Gewerbebetriebe im Städtebau. Köln 1966

**CURTIS W.J.R.**

Le Corbusier Ideen und Formen. DVA. Stuttgart 1987

**D****DANGSCHAT J.**

Stadt als Ort und als Ursache für Armut und sozialer Ausgrenzung, Politik und Zeitgeschichte 1995

**DANGSCHAT J. u.a.**

Phasen der Landes- und Stadtentwicklung. Friedrichs J. (Hrsg.): Stadtentwicklungen in West- und Osteuropa. Berlin-New York. de Gruyter 1985

**DANGSCHAT J.; BLASIUS J.**

(Hrsg.) Lebensstile in Städten. Leske+Budrich. Opladen 1994

**DANGSCHAT J.; FRIEDRICHS J.**

Gentrification in der inneren Stadt von Hamburg. Hamburg: Gesellschaft für Sozialwissenschaftliche Stadtforschung e.V., Erw. Auflage 1995. Opladen: Deutscher Universitätsverlag 1988

**DAUB M.**

Bebauungsplanung. Theorie - Methode - Kritik. Stuttgart 1971

**DAUB M.**

Zur Regelbarkeit der Stadtgestalt - Methodische Prinzipien und menschliches Maß; hekt. Man. eines Vortrages im 150. Kurs des IfS Berlin "Städtebau und Recht" vom 9. bis 13.11.1981

**DEHMEL W.**

Platzwandel und Verkehr. Zur Platzgestaltung im 19. und 20. Jahrhundert in Berlin und unter dem Einfluß wachsenden und sich verändernden Verkehrs. (Diss.) TU Berlin 1976

**DEILMANN H.**

Gestaltungszwang und Gestaltungsfreiheit. Schriftenreihe Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung NRW (ILS) Bd. 2.034. Essen 1979

**DEILMANN H.; BICKENBACH G. ; PFEIFFER H.**

Wohnbereiche Wohnquartiere. Stuttgart 1977

**DER ARCHITEKT**

Nr. 7/8, 1989: Handel im Wandel

**DEUTSCHE AKADEMIE FÜR STÄDTEBAU UND LANDESPLANUNG**

Selbst- und Gemeinschaftshilfe als Modell für das Zusammenwirken von Bürger, Gemeinde und Staat. Forschungsbericht. Hannover 1983

**DEUTSCHER HEIMATBUND**

(Hrsg.) Plädoyer für ein Leben auf dem Lande. Europäische Kampagne für den ländlichen Raum 1987-1988. Bonn 1987

**DER DEUTSCHE WERKBUND**

Deutscher Werkbund e.V., Frankfurt 1987

**DIE NEUE SAMMLUNG**

Neues Bauen in alter Umgebung, Staatliches Museum für angewandte Kunst München, 1978

**DITTMANN E.**

Bandstadt. Handwörterbuch für RuR. Hannover 1970

**DOESBURG TH. V.**

Über europäische Architektur; gesammelte Aufsätze aus Het Bouwbedrijf. Birkhäuser. Basel, Berlin, Boston 1924-1931

**DOXIADIS C. A.**

Ekiistics. An Introduction to the Science of Human Settlement. London 1968

**DROSTE M.**

Bauhaus 1919-1933. Bauhaus-Archiv Museum. Berlin 1991

**DURTH W.**

Inszenierung der Alltagswelt. Zur Kritik der Stadtgestaltung. Braunschweig 1977

**DYONG H. u.a.**

Das öffentliche Baurecht in Leitsätzen der Rechtsprechung. Leitsätze des Bundesverwaltungsgerichts und des Bundesgerichtshofes sowie der oberen Verwaltungsgerichte, geordnet nach Paragraphen und Stichworten. Loseblattsammlung. München

**E****EBERSTADT R.**

Handbuch des Wohnungswesens und der Wohnungsfrage. Jena (1910) 1920



**EGGELING F.**

Theorie und Praxis im Städtebau. Ausgewählt und bearbeitet von D. Frick, G. Wittwer, R. Eggeling. Stuttgart 1972

**EISELE M.**

Vierzig Jahre Städtebau in Baden-Württemberg, Entwicklung, Aufgaben, Perspektiven. Stuttgart 1992

**EISELE M.; PETEREK M.; KLEIN-KNOTT R.**

(Hrsg.) Stadt im Diskurs. Beiträge zur aktuellen Städtebaudiskussion. Karlsruher Städtebauliche Schriften, Bd. 5. Karlsruhe 1994

**ESSER H.**

Methodologische Konsequenzen sozialer Differenzierung. Zeitschrift für Soziologie 8: 14-27. 1979

**ESSER H.**

Lokale Identifikation im Ruhrgebiet. Zur allgemeinen Erklärung einer speziellen Angelegenheit. Informationen zur Raumentwicklung. Heft 3: 109-118. 1987

**F****FASSBENDER E.**

Grundzüge der modernen Städtebaukunde. Leipzig und Wien. 1912

**FASSBINDER H.**

Offene Planung. Perspektiven der Stadtentwicklung in Deutschland und den Niederlanden. Hamburg 1992

**FASSBINDER H.**

Zum Begriff der strategischen Planung: Planungsmethodischer Durchbruch oder Legitimation notgedrungenener Praxis. Fassbinder H. (Red.). 1993: 9-16

**FEHL G.**

Berlin wird Weltstadt: Wohnungsnot und Villenkolonien. Rodríguez-Lores J.; Fehl G.: Städtebaureform 1865-1900. Hamburg 1985

**FEHL G.**

Gartenstadt und Raumordnung in Deutschland 1900-1945. DAS. 17. Jhg. 1990

**FEHL G.**

Fordismus und Städtebau um 1930. Wiss. Zeitschrift d. Hochschule Architektur und Bauwesen. Weimar 1990

**FEHL G.**

Gartenstadt-Bebauung oder schematische Reihenhausbauung? Bollerey, Fehl, Hartmann (Hrsg.) Hamburg 1990

**FEHL G.**

Privater und öffentlicher Städtebau. DAS. 19. Jhg. 1992

**FEHL G.**

Welcher Fordismus eigentlich? Bauhaus Dessau/Lehrstuhl Planungstheorie Aachen (Hrsg.) Dessau 1995

**FEHL G.**

Kleinstadt, Steildach, Volksgemeinschaft - Zum "reaktionären Modernismus", Wiesbaden 1995. BWF 102

**FEHL G.**

Camillo Sitte als Volkserzieher. Fehl G. Wiebaden 1995

**FEHL G.**

Nach 1964: Im Auf und Ab städtebaulicher Leitbilder. Boeddinghaus G. (Hrsg.) Dortmund 1997 (bevorst.)

**FESTER F.; KRAFT S.; WEGENER U.**

Raum für soziales Leben. Karlsruhe 1983

**FIEDLER C.**

Über den Ursprung der künstlerischen Tätigkeit 1887. Hatje. Stuttgart 1980

**FINDT V. u.a.**

Landschaftsorientierte Bauformen: Ein neuer (oder alter?) Haustyp für Roetgen - Städtebauentwürfe 1987/1988. Städtebauliche Arbeitsberichte. Lehrstuhl für Städtebau und Landesplanung. RWTH Aachen

**FISCHER T.**

Altstadt und neue Zeit. Fischer T., 1931: Gegenwartsfragen künstlerischer Kultur, Augsburg. 1928

**FISCHER T.**

Altstadt und Neustadt. Lübeckische Blätter 1932. S. 49-52

**FISCHER T.**

Sechs Vorträge über Stadtbaukunst. München 1941

**FLAGGE I.**

(Hrsg.) Gestaltung oder Satzung. Baufreiheit oder verordnete Baugestaltung? München 1982

**FLEIG K.**

Alvar Aalto. Artemis. Zürich 1974

**FONATTI F.**

Sensomobile Architektur, Architektur aktuell 4. Jg. Heft 17/18

**FRANZ P.**

Stadtteilentwicklung von unten. Zur Dynamik und Beeinflussbarkeit ungeplanter Veränderungsprozesse auf Stadtteilebene. Stadtforschung aktuell, Bd. 21. Basel 1989

**FRIEDRICHS J.**

Makro- und mikrosoziologische Theorien der Segregation. Friedrichs J. (Hrsg.): Soziologische Stadtforschung. Westdeutscher Verlag (Sonderheft 29 der Kölner Zeitschrift

für Soziologie und Sozialpsychologie). Opladen. 1988

**FRIEDRICH S J.**

Revitalisierung von Städten in altindustrialisierten Gebieten: Ein Modell und Folgerungen. Geographische Zeitschrift 82. 1994

**G**

**GANSER K.**

Instrumente von gestern für die Städte von morgen?, Ganzer, Hesse, Zöpel (Hrsg.): Die Zukunft der Städte. Baden-Baden. Nomos 1991

**GEDDES P-**

City Development. 1904

**GEDDES P.**

Cities in Evolution. An Introduction to the Town Planning Movement and the Study of Civics. London (1915) 1949

**GESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN**

(Hrsg.) Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen (EAE 85). Köln 1985

**GILGEN K.**

Utopien und Visionen. Eine Herausforderung für die Raumplanung. DISP, H. 108/1992

**GIURGOLA R. u.a.**

Louis I. Kahn Architect. Artemis. Zürich 1975

**GROSS S.; BÖSEL T.**

Nutzungsmischung als Prinzip der Stadtstruktur. ISL, Aachen 1986

**GRUBER K.**

Die Gestalt der Deutschen Stadt. München 1977

**GRÜN IM STÄDTEBAU**

Eine Informationsschrift des Nds. Sozialministers, bearb. von der Arbeitsgemeinschaft Grün in der Stadt. P- HÜbotter u.a. Hannover o. J. (1983)

**GRÜNEISEN K.G. u.a.**

Dörflicher Strukturwandel in der Diskussion. KTBL-Schrift 235. 1979

**GÜLLER P. u.a.**

Entflechtungs- und Vermischungsprozesse in urbanen Räumen. Empirische Untersuchungen in den Agglomerationen Zürich, Basel und Lugano. Arbeitsbericht. Geographisches Institut der Universität. Bern 1980

**GUT A.**

Der Wohnungsbau in Deutschland nach dem Weltkrieg. München 1928

**H**

**HABERMAS J.**

Vorbereitende Bemerkungen zu einer Theorie der kommunikativen Kompetenz. Jürgen Habermas und Niklas Luhmann (Hrsg.): Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie. Was leistet die Systemforschung. Frankfurt/Main. Suhrkamp 1971

**HABERMAS J.**

Zum Begriff der politischen Beteiligung: Kultur und Kritik. Frankfurt/M 1973

**HABERMAS J.**

Was heißt Universalpragmatik? Apel K.O. (Hrsg.): Sprachpragmatik und Philosophie. Frankfurt/Main 1976

**HABERMAS J.**

Theorie des kommunikativen Handelns. 2 Bände. Frankfurt/Main. Suhrkamp 1981

**HABERMAS J.**

Vorstudien und Ergänzungen zu einer Theorie des kommunikativen Handelns. Frankfurt/M. 1984

**HABERMAS J.**

Die neue Unübersichtlichkeit. Frankfurt/Main. Suhrkamp 1985

**HABERMAS J.**

Die Moderne - ein unvollendetes Projekt. Philosophisch-politische Aufsätze. Leipzig. Reclam 1990

**HÄMER G. (H.-W.)**

IBA arm: Der Architekt 11/1983

**HAHN E.**

(Hrsg.) Siedlungsökologie. Ökologische Aspekte einer neuen Stadt- und Siedlungspolitik. Karlsruhe 1988

**HARMS H.; SCHUBERT D.**

Wohnen in Hamburg - Ein Stadtführer. Hamburg 1989

**HATJE LEXIKON DER ARCHITEKTUR DES 20. JAHRHUNDERTS**

Hatje. Stuttgart 1983

**HAUPTSTADT BERLIN**

Internationaler städtebaulicher Ideenwettbewerb 1957/58. Ausstellungskatalog. Berlin 1990

**HEGEL G.W.F.**

Ästhetik (Werke Bd. 10). Berlin 1835 (Vorlesungen über die Ästhetik, 3 Bde. Frankfurt 1975-76)

**HEGEMANN W.**

Der Städtebau nach den Ergebnissen der Städtebau-Ausstellungen in Berlin und Düsseldorf 1910-1912. B. 1. Berlin 1911

**HEGEMANN W.**

Der Städtebau nach den Ergebnissen der Städtebau-Ausstellungen in Berlin und Düsseldorf 1910-1912. Berlin 1913

**HEGEMANN W.**

1930. Das steinerne Berlin. Braunschweig 1984

**HEILIGENTHAL R.**

Berliner Städtebaustudien. Berlin 1926

**HERDER J.G.**

Metakritik zur Kritik der reinen Vernunft. 1799

**HILLEBRECHT R.**

Städtebau und Stadtentwicklung. 1962

**HILLEBRECHT R.**

Stadtentwicklung zwischen Verändern und Bewahren. Mitteilungen 3/1977

**HILLEBRECHT R.**

Politische und städtebauliche Gestaltungsaufgaben. Landeshauptstadt - Bundeshauptstadt. Deutsche Akademie für Städtebau und Landesplanung. Hannover 1979

**HINZER H.**

Die Straße. München 1971

**HÖFLER H.; KANDEL L.; LINDHARDT A.**

Analyse des Einflusses geltender öffentlich-rechtlicher Normen und Vorschriften auf Verwirklichungsmöglichkeiten und Kosten von 1-3 geschossigen, verdichteten individualisierten Bauformen. Schriftenreihe des Bundesministers für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau. Städtebauliche Forschung. Bd. 03.097 Kosten- und flächensparendes Bauen. Bonn 1983

**HÖNES E.R.**

Denkmalrecht und Dorferneuerung. Eine praxisbezogene Abhandlung zur Erhaltung des ländlichen Raumes. Stuttgart 1988

**HOFFMANN-AXTHELM D.**

Die verpaßte Stadt. Innenstadt Kassel, Zustandsanalyse und Methodik der Wiedergewinnung. Kassel 1989

**HOFFMANN-AXTHELM D.**

Hinweise zur Entwicklung einer beschädigten Großstadt. Stadtbauwelt, H. 109. 1991

**HOFFMANN P.; PATELLIS N.**

Demokratie als Nebenprodukt. Versuch einer öffentlichen Planung. München 1971

**HOWARD E.**

Gartenstädte in Sicht. Jena 1970

**HUMPERT P.P.**

Bürgerantrag, Bürgerentscheid und Bürgerbegehren in der Kommunalverfassung der neuen Bundesländer. Die öffentliche Verwaltung. H. 23. Dez. 1990

**I****IBA (INTERNATIONALE BAUAUSSTELLUNG EMSCHER PARK)**

(Hrsg.) Mitmischen, mitplanen, mitreden. 18 Beispiele für engagierte Bürgerbeteiligung. Emscher Park Informationen, Themenheft 7. Gelsenkirchen 1994

**IBA (INTERNATIONALE BAUAUSSTELLUNG EMSCHER PARK)**

Internationale Bauausstellung Emscher-Park, Werkstatt für die Zukunft alter Industriegebiete. Memorandum zu Inhalt und Organisation. Herausgegeben vom Minister für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf 1989 (Eigenverlag)

**INSTITUT FÜR STÄDTEBAU UND LANDESPLANUNG**

Innenstadtgestaltung Hückelhoven. Aachen 1988

**INSTITUT FÜR STÄDTEBAU UND LANDESPLANUNG; HMS HELMER, MEYER SEILER**

Städtebauliches Entwicklungskonzept zur Erneuerung des Aachener Raumes - Pilotstudie. Im Auftrag der Zukunftsinitiative Aachener Raum (ZAR). Aachen 1988

**ISTEL W.**

Entwicklungssachsen und Entwicklungsschwerpunkte. München 1971

**J****JAFFÈ H.L.C.**

De Stijl 1917-1931. Der niederländische Beitrag zur modernen Kunst. Berlin; Frankfurt/M; Wien 1965

**JAKOBS J.**

Tod und Leben großer amerikanischer Städte. Bauweltfundamente Bd. 4. Berlin 1963

**JOBST G.**

Leitsätze für städtebauliche Gestaltung. Deutsche Akademie für Städtebau und Landesplanung. Tübingen 1949

**JUNGK R.; MÜLLERT N.R.**

Zukunftswerkstätten. Mit Phantasie gegen Routine und Resignation. München 1994

**K****KANDINSKY W.**

Punkt und Linie zur Fläche. Bern. Bümplitz 1973

**KANT I.**

Kritik der Urteilskraft. Berlin 1790. Neue Auflage Hamburg 1974

**KELLER D.A.**

Planung auf der Suche nach Erfolg. DISP (Dokumente und Informationen zur Schweizerischen Orts-, Regional- und Landesplanung), Nr. 104. Zürich 1991

**KINSTLE T.**

Vorlaufphasen in der Dorferneuerung - bringen Bürger rein und Leerformeln raus. Vier Beispiele hessischer Praxis. Pro Regio, H. 10. 1992

**KLEIHUES J.P..**

Berlin-Atlas zu Stadtbild und Stadtraum. Heft 2. Versuchsgebiet Kreuzberg. Berlin 1973a

**KLEIHUES J.P.**

Südliche Friedrichstadt. Rudimente der Geschichte. Ort des Widerspruchs. Kritische Rekonstruktion. Internationale Bauausstellung Berlin 1984/1987, 1987: Die Neubaugebiete. Dokumente. Projekte. Bd. 3. Stuttgart 1973b

**KLEWE H.; WEPPLER H.**

Bürgerbeteiligung und Verkehrsberuhigung. Auswirkungen unterschiedlich intensiver Bürgerbeteiligung. Anregungen für die kommunale Praxis. Dortmund 1982

**KLOCKE A.**

Dimensionen, Determinanten und Handlungsrelevanz von Lebensstilen, Dangschat J. und Blasius J. (Hrsg.): Lebensstile in Städten, Konzepte und Methoden. Opladen. Leske+Budrich 1994

**KOCH M.**

Leitbilder des modernen Städtebaus in der Schweiz 1918-1939. Ein Beitrag zur Genese des Städtebaus als Disziplin und ein Versuch, dessen jüngere Geschichte für die heutige Städtebaudiskussion nutzbar machen. ORL-Bericht 64/1988. Zürich 1988

**KOCH M.**

Städtebau in der Schweiz 1800-1990. Entwicklungslinien, Einflüsse und Stationen. ORL-Bericht 81/1992. Zürich und Stuttgart 1992

**KOSSAK A.**

Bewertung von Straßenplanung nach Gesichtspunkten der Stadtgestaltung. Diss. TH Darmstadt, 2. Auflage Darmstadt 1985

**KRIER R.**

Stadtraum in Theorie und Praxis, Stuttgart 1975

**KROMREY H.**

Die gebaute Umwelt. Wohngebietsplanung im Bewohnerurteil. Opladen 1981

**KRONAWITTER G.**

Rettet unsere Städte jetzt! - Das Manifest der Oberbürgermeister. Düsseldorf 1994

**KRONER G. u.a.**

Stand und Perspektiven der Forschung über den ländlichen Raum. Schriftenreihe "Forschung" des Bundesminister für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau. H. 464

**KRUFT H.-W.**

Geschichte der Architekturtheorie. Beck. München 1991

**KUNZE D.**

Gestaltanalyse ländlicher Siedlungen. Darmstadt 1980

**L****LAFRENZ J.**

Bewertungszyklen der vorindustriellen Stadtgestaltung im Industriezeitalter. Die Alte Stadt. H. 1/1989. 1988

**LAMPUGNANI V.M.; MÖNNINGER M.**

(Hrsg.) Mönninger M.: Berlin Morgen. Ideen für das Herz einer Großstadt. Stuttgart 1991

**LANDZETTEL W.**

Architektenwettbewerbe zur Dorferneuerung in Niedersachsen. Der Niedersächsische Minister f. Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Hannover 1987

**LANGEN G.**

Stadt, Dorf, Landschaft. Städtebauliche Votr. (Berlin). Bd. 5. H. 3. S. 5-37. 1912. aNd: Bollery/Fehl/Hartmann (Hrsg.) Hamburg 1990

**LE CORBUSIER**

Urbanisme 1925. Städtebau Stuttgart, Berlin, Leipzig

**LE CORBUSIER**

Manière de penser l'urbanisme. Presses universitaires de France. Paris 1946

**LE CORBUSIER**

La Ville Radieuse. Paris 1934. London 1967

**LEHMANN G.**

Gestaltung von kommunikativen Situationen. Beratungsleistung, Teammoderation, Verhandlungsführung. Dresden (Europäische Institut für postgraduale Bildung an der TU Dresden) 1994

**LEHRSTUHL FÜR STÄDTEBAU UND LANDESPLANUNG**

Landschaftsorientierte Bauformen: Ein neuer (oder alter?) Haustyp für Roetgen - Städtebauentwürfe. Städtebauliche

Arbeitsberichte. Lehrstuhl für Städtebau und Landesplanung. Aachen 1988

**LEIBNIZ G.W.**

La monadologie, 1714. Deutsche Übersetzung bei Meyer, Jena 1720 (Neue Auflage: Monadologie. Stuttgart

**LEICHTLE B.**

Partizipatives Bau-Planen. Möglichkeiten kooperativen Handelns im Planungsprozeß am Beispiel zweier Wohnprojekte. Dissertation Universität Karlsruhe 1994

**LEU S.; NÄHR N.; SCHMIDT A.**

Eine Vision für die Neustadt, Michelhof. Beitrag zum BürgerInnenwettbewerb südliche Neustadt. Hamburg 1993

**LODERER B.**

Stadtwanderers Merkbuch. Begriffsbestimmung Stadtraum am Beispiel Fabriano. München 1987

**LUCKMANN J.**

Zur Organisation des Entwerfens. Planungsmethodik H. 4. Stuttgart 1978

**LÜDTKE H.**

Expressive Ungleichheit. Zur Soziologie der Lebensstile. Opladen. Leske+Budrich. 1989

**LUHMANN N.**

Wirtschaft und Gesellschaft. Frankfurt/M 1989

**LYNCH K.**

The Image of the City. Cambridge Mass., The MIT Press. 1960

**M**

**MARKELIN A.; FAHLE B.**

Umweltsimulation. Stuttgart 1980

**MASER S.**

Methodische Grundlagen zum Entwerfen von Lösungen komplexer Probleme. Planungsmethodik H. 4. Stuttgart 1970

**MAURER J.**

Notizen zu Denkmustern und Vorgehensweisen der nationalen Raumplanung. Stadtbauwelt 52. 67. Jhg. 1976

**MAURER J.**

Richtplanung. Methodische Überlegungen zur Richtplanung gemäß dem Schweizerischen Bundesgesetz über die Raumplanung. ORL - Schriftenreihe Nr. 35. ORL Institut. ETH Zürich 1985

**MAURER J.**

Methodik der Raumplanung: Die Basis der akademischen Lehre. DISP Nr. 89/90 Sondernummer Didaktik des Raumplanungsunterrichts ORL Institut. ETH Zürich. 1987

**MAY E.**

Stadterweiterung mittels Trabanten. SB. 19. Jhg. S. 51-55. 1922. Nd (1990): Bollerey, FehI, Hartmann (Hrsg.) Hamburg. S. 183 ff

**MITCHERLICH A.**

Thesen zur Stadt der Zukunft. 1966

**MÜLLER W.**

Städtebau. Technische Grundlagen. Stuttgart 1979

**MUMFORD L.**

The City in History, New York 1961. Deutsch: Die Stadt. Geschichte und Ausblick. Köln 1963

**MUMFORD L.**

Die Stadt. Geschichte und Ausblick. München 1963

**MUTHESIUS H.**

Kleinhaus und Kleinsiedlung. München 1920

**N**

**NIETZSCHE**

Also sprach Zarathustra. 1885. Reclam. Stuttgart 1991

**NORBERG-SCHULZ C.**

Bauen in alter Umgebung als Problem des Ortes. Stuttgart 1979

**O**

**OBERMAIER D.**

Kommunikation auf öffentlichen Plätzen. Freiburg 1973

**OBERMAIER D.; VON SEGGERN H.**

Öffentliche Plätze - für wen und wie? Bauwelt 38/1984

**P**

**PAHL J.**

Stadtgestalt zwischen Tradition, Verwahrlosung, Nostalgie und neuer Orientierung. Schriftenreihe 2 Stadtentwicklung - Städtebau NRW, Bd. 2.028. Essen 1979

**PANERAL P.; CASTEX J.; DEPAULE J.C.**

Vom Block zur Zeile. Wandlungen der Stadtstruktur. Braunschweig 1985

**PAUL J.**

Das Bild der historischen Stadt als Idealstadt, Architektur Wettbewerbe 85/1976

**PEHNT W.**

(Hrsg.) Die Stadt in der Bundesrepublik Deutschland. Lebensbedingungen - Aufgaben - Planung. Stuttgart 1974

**PEHNT W.**

Der Anfang der Bescheidenheit, DAB 4/1982

**PETERS P. u.a.**

Häuser in Reihen, Mehrfamilienhäuser, Kettenhäuser, Häusergruppen. München 1977

**PFEIL E.**

Zur Kritik der Nachbarschaftsidee. Archiv für Kommunalwissenschaften 2: 39-54. 1963

**PFEIL E.**

Die Familie im Gefüge der Großstadt. Zur Sozialtopographie der Stadt. Hamburg: Christians. 1965

**PFEIL E.**

Großstadtforschung. Entwicklung und gegenwärtiger Stand. Hannover: Gebr. Jänke Verlag 1972

**PFEIL E.; GANZERT J.**

Die Bedeutung der Verwandten für die großstädtische Familie. Zeitschrift für Soziologie 2: 366-383. 1973

**PIEPER H.**

Lübeck. Städtebauliche Studien zum Wiederaufbau einer historischen deutschen Stadt. Hamburg 1946

**PLATH H.**

Die frühe Entwicklung der Stadt Hannover im Lichte der Altstadtgrabungen. Jb. der Geographischen Gesellschaft. Hannover 1953

**PRINZ D.**

Städtebau. Bd. 1 und 2. Stuttgart 1987

**PROKOP E.; ROTHFUSS S.**

Bauen im Grenzland. Wegweiser für landschaftsschonende und charakteristische Siedlungs- und Hausformen im deutsch-belgischen Grenzraum. Hrsg. G. Curdes, Institut für Städtebau und Landesplanung; Exekutive der deutschsprachigen Gemeinschaft, Eupen. Aachen (Alano) 1989

**R****RABENSTEIN R.**

Lernen kann auch Spaß machen. 105 Methoden zum Einstieg, zur Aktivierung bei Müdigkeit und Unlust und zur Auswertung der gemeinsamen Arbeit. Darmstadt 1980

**RAINER R.**

Die Behausungsfrage. Wien 1947

**RAINER R.**

Ebenerrdige Wohnhäuser. Wien 1948

**RAL-N**

Straßennetzgestaltung. 1977

**RAS-LG1**

Landschaftsgerechte Planung. 1980

**RAUDA W.**

Lebendige städtebauliche Raumbildung. Stuttgart 1956

**REICHOW H.B.**

Gedanken zur städtebaulichen Entwicklung des Groß-Stettiner Raumes. Stettin 1940

**REICHOW H.B.**

Stadtplanen und Bauen durch fünf Jahrzehnte. Sennestadt 1969

**REINBORN D.; KOCH M.**

Entwurfstraining im Städtebau. Stuttgart 1992

**RITTEL H.**

Systematik des Planens. Bauwel 1967. Heft 24

**RITTEL H.**

Zur Methodologie des Planens im Bauwesen. Der Architekt, H. 7, 1970

**RITTEL H.**

Der Planungsprozeß als iterativer Vorgang von Varietätszeugung und Varietätsseinschränkung. Planungsmethodik H. 4. Stuttgart 1970

**RITTEL H.; WEBBER M.M.**

Dilemmas in a general Theory of Planning. Policy Sciences. 4/1973. Amsterdam 1973

**RODRIGUES-LORES J.**

Bandstadt als Konkurrenzkonzept zur Gartenstadt. Bollerey, Fehl, Hartmann (Hrsg.) Hamburg 1990

**RODRIGUES-LORES J.**

Grundlagen des Städtebaus. Teil B. Lehrstuhl für Planungstheorie. Werkberichte 1991

**ROLLI E.**

Wichtig sind die langfristigen Gewinne, Bürgerbeteiligung mit Arbeitskreis. DIFF (Deutsches Institut für Fernstudien an der Universität Tübingen), Hrsg.: Dorfentwicklung als Lernprozeß. Tübingen 1989

**ROMMELFANGER S.**

Bewohner beraten, Netze bilden, Organisationen entwickeln., Der Beitrag intermediärer Organisationen zur Entwicklung städtischer Quartiere in der Schweiz. Ergebnisberichte zum Forschungsprojekt Selbsthilfe und Stadterneuerung, Bd. 6. Dortmund, Darmstadt (Verlag wissenschaftlicher Publikationen) 1991

**ROUSSEAU J.J.**

Du contrat social. Der Gesellschaftsvertrag. dt. 1862

**S****SÄLZER E.**

Städtebaulicher Schallschutz. Planerische und technische Maßnahmen. Wirtschaftlichkeit, Dimensionierung und Gestaltung. Wiesbaden 1982

**SCHÄFER R.**

Perspektiven der Stadtentwicklung; Zeitschrift für politische Bildung 1/1991

**SCHÄFER R.; DEHNE P.**

Städtebauliche Erneuerung von Dörfern und Ortsteilen, Aufgaben - Verfahren - Förderung, Hrsg. Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau, in Schriftenreihe des Forschungsvorhaben des Experimentellen Wohnungs- und Städtebaus. 1990

**SCHÄFER R.; DEHNE P.**

(Hrsg.) Aktuelles Planungshandbuch zur Stadt- und Dorfentwicklung, Grundwerk 1992. Weka-Verlag

**SCHÄFERS B.**

Phasen der Stadtbildung und Verstädterung. Ein sozialgeschichtlicher und sozialstatistischer Überblick unter besonderer Berücksichtigung Mitteleuropas, Zeitschrift Stadtgeschichte, Stadtsoziologie und Denkmalpflege Jg. 4/1977 (jetzt auch: Soziologie und Gesellschaftsentwicklung, Aufsätze 1966-1996, Opladen 1996)

**SCHÄFERS T.**

Gemeinsam besser wohnen in der Wohnungsgenossenschaft "Maxhütte". Modellprojekt für eine genossenschaftliche Lösung der Privatisierung von der Treuhandgesellschaft verwalteten Werkwohnungsbeständen in den neuen Bundesländern. Wohnbund-Jahrbuch 1993. Darmstadt (Verlag wissenschaftlicher Publikationen) 1993

**SCHENK M.**

Soziale Netzwerke und Kommunikation. Tübingen. Mohr 1984

**SCHILLING R.**

Entzieht sich Baukunst der Partizipation? Bewohnerbeteiligung bei Siedlungserneuerungen in der Schweiz. Jürgen Bärsch, Joachim Brech (Hrsg.): Das Ende der Normalität im Wohnungs- und Städtebau? Thematische Begegnungen mit Klaus Novy. Darmstadt 1993

**SCHLÜTER S.**

Das Schlachthofquartier in Magdeburg. Städtebauliche Untersuchung und Umnutzungskonzeption. Diplomarbeit Kassel. 1993

**SCHMIDT-RELENBERG**

Sanierung und Sozialplan. Callwey. München 1973

**SCHNEIDER C.**

Natur und Umwelt, Lexikon mit Fachberatung des Bayer. Staatsmin. für

Landesentwicklung und Umweltfragen. München 1983

**SCHNEPF-ORTH M.; STAUBACH R.**

Wie steht es um die Verbreitung und Entwicklung ortsnaher Beratungsansätze in der Stadterneuerung in NRW? Welche erfolgversprechenden Strategien lassen sich benennen? AGB (Arbeitsgruppe Bestandsverbesserung), Stoffsammlung, Nr. 10. Hannover, Dortmund 1990

**SCHOELLER D.**

Eine Gemeindefilosophie am Anfang, Dorferneuerung der Aktion "Ortsidee". DFF (Deutsche Institut für Fernstudien an der Universität Tübingen), (Hrsg.): Dorfentwicklung als Lernprozeß. Tübingen 1989

**SCHOELLER D.**

Dorferneuerung, Anregung zum Mitmachen. Bd. I. Innsbruck, Wien 1992

**SCHOELLER D.**

Ein Leitbild für die Zukunft. D. Schoeller (Hrsg.): Dorferneuerung. Innsbruck, Wien 1992

**SCHÖNING C.G.**

Stadt- und Dorferneuerung. Handwörterbuch der Raumforschung und Raumordnung, S. 3237 - 47. Hannover 1970

**SCHRIFTENREIHE DES BBAU**

Heft 01.070. Planungsgruppe Prof. Laage: Neues Wohnen in alten Städten. Verbesserung der Wohnverhältnisse in verdichteten städtebaulichen Bereichen. 1980

**SCHRIFTENREIHE DES BBAU**

Heft 03.086. Bewertung von Siedlungsstrukturen. 1980

**SCHRÖTELER VON BRANDT H.; WESTERHEIDE R.**

Zukunft für die Dörfer. Die Alte Stadt, 1/91. Kohlhammer. 1991

**SCHULZ VON THUN F.**

Miteinander reden - Störungen und Klärungen. Reinbek 1993

**SCHUMACHER F.**

(Hrsg.) Lesebuch für Baumeister. Äußerungen über Architektur und Städtebau (Bauwelt Fundamente, Bd. 49), Wiesbaden 1977

**SCHUMACHER F.**

Die Rückkehr zum menschlichen Maß. Alternativen für Wirtschaft und Technik. (Small is Beautiful). Hamburg 1977. Ausgabe 1983

**SCHUMACHER F.**

Das Werden einer Wohnstadt. Bilder vom neuen Hamburg. Nachdruck der Ausgabe von 1932. Hamburg 1984

**SCHUMACHER J.**

Vom Wesen der Stadt und der Stadtplanung. Wernerverlag. Düsseldorf 1951

**SCHUSTER G. u.a.**

Über Plätze und deren Konstitution aus Öffentlichkeit, Vernetzung, Raum. Institut für Städtebau, Wohnungswesen und Landschaftsplanung. TU Braunschweig. 1988

**SCHWAB A.**

Typen der Theorie des Städtebaus. Die Form, H. 19-20. 1930

**SCHWEIZER O.E.**

Zur städtebaulichen Neuordnung von Karlsruhe. Karlsruhe 1948

**SCHWIER V.**

Zum Wandel der Lebensbedingungen und Wohnbedürfnisse bis zum Jahr 2000. AVA Wiesbaden, Heft 30. 1975

**SELLE G.; SELLE K.**

Betroffenenrechte auf Informationszugang außerhalb StBauFG und BBauG?, afa/AG-STA/werkStadt (Hrsg.): Vorsicht Planung! Vorbereitung der Stadterneuerung. Ein Lesebuch für Betroffene. Hannover 1981

**SELLE K.**

Planung im Wandel: Vermittlungsaufgaben und kooperative Problemlösungen. DISP (Dokumente und Informationen zur Schweizerischen Orts-, Regional- und Landesplanung), H. 106, S. 34-44. 1991

**SELLE K.**

Vom Planer zum Mittler. Wentz. M. (Hrsg.): Planungskulturen. Frankfurt, S. 22-30. 1992

**SELLE K.**

Was ist bloß mit der Planung los? Erkundungen auf dem Weg zum kooperativen Handeln. Ein Werkbuch. Dortmunder Beiträge zur Raumplanung. Bd. 69. Dortmund 1994

**SEYMOUR J.**

Das große Buch vom Leben auf dem Lande. Ein praktisches Handbuch für Realisten und Träumer. Ravensburg 1978

**SIEBEL W.**

Festivalisierung der Politik und die Unsichtbarkeit der Städte. Brandt A. (Hrsg.) 1991. Das Expo-Projekt - Weltausstellung und Stadt der Zukunft. Hannover 1991

**SIEVERTS T.**

Die Stadt als Erlebnisgegenstand. Die Stadt. Stuttgart 1974

**SIMMEL G.**

Die Großstädte und das Geistesleben, Theodor Petermann (Hrsg.): Die Großstadt, Vorträge und Aufsätze zur Städteausstellung, Gleichzeitig Jahrbuch der

Gehe-Stiftung zu Dresden, Band 9, Dresden: v. Zahn&Jaensch 1903

**SIMON H.**

Das Herz unserer Städte. Essen 1963/5/7 ff - 1989

**SIMONS D. u.a.**

Dorfentwicklung - Beiträge zur funktionsgerechten Gestaltung der Dörfer. Ministerium f. Ernährung, Landwirtschaft, Umwelt und Forsten. Baden-Württemberg 1984

**SPENGLIN F.**

Stadtbild und Stadtlandschaft; Planung Kempten/Allgäu, Schriftenreihe 02 des BM für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau, H. 009 (o. J.)

**SPENGLIN F.; NAGEL G.; LUZ H.**

Wohnen in den Städten. Ausstellungskatalog. Akademie der Künste. Berlin 1984

**SPIEGEL E.**

Über Wert und Unwert alter Städte für die Bewohner. Zeitschrift für Stadtgeschichte, Stadtsoziologie und Denkmalpflege. Heft 2/1975

**SPITZER K.**

Der offene Spielplatz. Demokratisiertes Planen, Bauen und Nutzen. Garten + Landschaft, 94. Jhg., H. 9/1984. S. 30-35. 1984

**SRL-INFORMATIONEN**

Gewerbeentwicklung für Stadtentwicklung. Bericht über die Jahrestagung der Vereinigung der Stadt- und Regional- und Landesplaner. Heft 16/1983

**STACHOWITZ J.**

Kooperative Planungsverfahren. Die Aufgabe und die Rolle einer Moderatorin. RaumPlanung, H. 68, S. 35-40. 1995

**STADT BERGKAMEN; IBA EMSCHER PARK GMBH**

(Hrsg.) Frauen planen Wohnungen. IBA Emscher Park Wettbewerbe. Dokumentation. o. J.

**STÄDTEBAULICHE DENKMALPFLEGE DER FRITZ-THYSSENSTIFTUNG**

(Hrsg.) Die Kunst, unsere Städte zu erhalten. Stuttgart 1976

**STAUBACH R.**

Ortsnahe Beratungsinstitutionen in der Stadterneuerung. RaumPlanung, H. 40, S. 18-23. 1988

**STEIN U.**

Prozeßgestaltung, Moderation, Beratung. Neue Formen der Zusammenarbeit zwischen privaten Planungsbüros, Verwaltung, Investoren und Nutzern. DISP (Dokumente und Informationen zur



Schweizerischen Orts-, Regional- und Landesplanung), Nr. 116, H. 1, S. 38-43. 1994

**STREICH B.**

Ortsbild und Stadtgestalt - Begriffe und Methoden der Erfassung, Lehrstuhl für Städtebau und Siedlungswesen Klaus Borchard. Universität Bonn 1980

**STÜBBEN J.**

Der Städtebau. Darmstadt 1890. Nachdruck Braunschweig 1980

**STURM G.**

Die Hälfte der Planung? Das Beispiel von Frauen an (Wohn-)Projekten der Internationalen Bauausstellung Emscher Park. Müller S.; Schmals K.M. (Hrsg.): Verspätete Modernisierung - Verpaßte Chancen. Die Internationale Bauausstellung Emscher Park. Dortmund 1993

**SULZBERGER W.**

Die Ortsbegehung. Dieter Schoeller: Dorferneuerung, Anregungen zum Mitmachen, Bd. 1, S. 290-292. Innsbruck 1992

**T**

**TESSENOW H.**

Die kleine und die große Stadt. München 1980

**TESSENOW H.**

Geschriebenes. Gedanken eines Baumeisters. Bauwelt Fundamente, Bd. 61. Wiesbaden 1982

**THOMANN C.**

Die Psychologie der zwischenmenschlichen Kommunikation bei Mitwirkungsverfahren und offener Planung. Baudirektion des Kantons Bern (Hrsg.): Information Raumplanung, 6. Jhg., H. 4, S. 8-9, 1991

**TIEDEMANN VON V.; KLEIMEISTER U.; KOPETZKI C.; MACHLEIDT H.**

Bürgerbeteiligung bei der Stadterneuerung. Beispiel: Strategien für Kreuzberg. Schriftenreihe des BMBau, Bd. 02.021. Bonn-Bad Godesberg 1980

**TRIEB M.**

Stadtbild in der Planungspraxis, Stuttgart 1976

**U**

**ÜBERSAX P.**

Betroffenheit als Anknüpfung für Partizipation. Herleitung eines Modells der Betroffenenbeteiligung mit besonderer Behandlung des Aspekts örtlicher Betroffenheit. Basel, Frankfurt/Main 1991

**ULRICI W.**

Bürgerbeteiligung bei Sanierungsverfahren - Erfordernisse und Erfahrungen. Hans Ludwig Jessberger (Hrsg.): Erkundung und Sanierung von Altlasten. Rotterdam 1991

**UMLAUF J.**

Zur Farbe im Stadtbild. Hrsg. Deutsche Akademie für Städtebau und Landesplanung, Landesgruppe Bayern. München 1978

**UNIVERSITÄT STUTTGART**

(Hrsg.) Dorferneuerung. Beiträge zur funktionsgerechten Gestaltung der Dörfer. 2. Auflage. Stuttgart 1984

**UNWIN R.**

Town Planning in Practice. London 1909  
Deutsch: Grundlagen des Städtebaus. Berlin 1910

**UNWIN R.**

The Garden City Principle applied to Suburbs. Die Gartenstadt. 7. Jhg. S. 43. 1912. Nd (1990). Bollerey, Fehl, Hartmann (Hrsg.) Hamburg. S. 118 f.

**V**

**VATTER A.**

Demokratie und Risiko. Evaluation von Mitwirkungsverfahren bei der Regulierung technologischer Risiken. Bern, Basel (MGU-Publikation) 1995

**VESER J.**

Das Abschmelzen des Sozialwohnungsbestands. Ursachen und Auswirkungen auf unterschiedlichen regionalen Wohnungsmärkten. Informationen zur Raumentwicklung, Heft 5/6: 359-378. 1991

**VOGT P.**

Expressionismus. Deutsche Malerei zwischen 1905 und 1920. Dumont. Köln 1978

**VOLWAHSEN A.**

Stadtgestaltung als Instrument der Stadtentwicklung, Bauwelt 24/1979 (Stadtbauwelt 62)

**W**

**WAGNER M.**

Lindenhof. Berlin-Schöneberg

**WALLETSCHKE H. ; GRAW J.**

Öko-Lexikon. Stichworte und Zusammenhänge. (Beck'sche Reihe, Band 344) München 1988

**WEBER M.**

Typologie der Städte, Wirtschaft und Gesellschaft Köln, Berlin 1964

**WEBER-KELLERMANN I.**

Landleben im 19. Jahrhundert. München 1987

**WIELAND D.**

Bauen und Bewahren auf dem Lande. Stuttgart 1978

**WITTKOWER**

Architectural Principles in Age of Humanism. 1949

**WOLF C.**

Die Hamburger Innenstadt: Ihre Benutzung und Bewertung. Eine empirische Analyse sozialräumlicher Differenzierung. Hamburg: Gesellschaft für Sozialwissenschaftliche Stadtforschung e.V., 1988

**WOLLMANN H. u.a.**

Wirkungsanalysen zur Wohnungsbau- und Modernisierungspolitik in Baden-Württemberg. Zur Evaluierung staatlicher Förderung und kommunaler Programm-Managements (1972-1980). Stuttgart: Robert-Bosch-Stiftung. 1982

**WORRINGER**

Abstraktion und Einfühlung. 1908

**Z****ZAPF K.**

Rückständige Viertel. Eine soziologische Analyse der städtebaulichen Sanierung in der BRD. Frankfurt 1969

**ZAPF K.; HEIL K.; RUDOLF J.**

Stadt am Stadtrand. Eine vergleichende Untersuchung in vier Münchener Neubausiedlungen. Frankfurt 1969

**ZEPF E.**

Modell "Dorfwerkstatt" - Bürgerbeteiligung bei der Dorferneuerung, München 1985

**ZEPF E.**

Abbauen von Mißtrauen. Das Modell der "Dorfwerkstatt". Deutsches Institut für Fernstudien der Universität Tübingen, Fernstudium Dorferneuerung, Dorferneuerung als Lernprozeß. Studieneinheit 7. Tübingen 1989, S. 37-72

**ZEPF E.**

Leitbild Dorf. Berücksichtigung sozialkultureller Aspekte bei der Dorferneuerung. Materialien zur ländlichen Neuordnung des BSIMELF, München 1990

**ZEVI B.**

Frank Lloyd Wright. Artemis. Zürich 1980

**ZIMMERMANN M.**

(Hrsg.) Umweltberatung in Theorie und Praxis (Stadtforschung aktuell, Bd. 18) CH-Basel 1988

**ZWICKY F.**

Entdecken, Erfinden, Forschen im morphologischen Weltbild. München, Zürich 1971

ABHANDLUNGEN DES GEOGRAPHISCHEN INSTITUTS  
DER FREIEN UNIVERSITÄT BERLIN

- Band 1: Schröder, K. 1953: Die Stauanlagen der mittleren Vereinigten Staaten. Ein Beitrag zur Wirtschafts- und Kulturgeographie der USA, 96 S. mit 4 Karten, broschiert, DM 12,-.
- Band 2: Quelle, O. 1953: Portugiesische Manuskriptatlanten. 12 S. mit 25 Tafeln und 1 Kartenskizze (vergriffen).
- Band 3: Jensch, G. 1957: Das Ländliche Jahr in deutschen Agrarlandschaften, 115 S. mit 13 Figuren und Diagrammen, broschiert, DM 19,50.
- Band 4: Jensch, O. 1957: Glazialmorphologische Untersuchungen in Ostengland. Ein Beitrag zum Problem der letzten Vereisung im Nordseeraum. 86 S., mit Bildern und Karten, broschiert, DM 20,-.
- Band 5: Geomorphologische Abhandlungen. Otto Maul zum 70. Geburtstag gewidmet. Besorgt von E. Fels, H. Overbeck und J.H. Schultze 1957. 72 S. mit Abbildungen und Karten, broschiert, DM 16,-.
- Band 6: Boesler, K.-A. 1960: Die städtischen Funktionen. Ein Beitrag zur allgemeinen Stadtgeographie aufgrund empirischer Untersuchungen in Thüringen. 80 S. mit Tabellen und Karten (vergriffen).

Seit 1963 wird die Reihe fortgesetzt unter dem Titel  
ABHANDLUNGEN DES 1. GEOGRAPHISCHEN INSTITUTS  
DER FREIEN UNIVERSITÄT BERLIN

- Band 7: Schultze, J.H. 1963: Der Ost-Sudan. Entwicklungsland zwischen Wüste und Regenwald. 173 S. mit Figuren, Karten und Abbildungen (vergriffen).
- Band 8: Hecklau, H. 1964: Die Gliederung der Kulturlandschaft im Gebiet von Schriesheim/Bergstraße. Ein Beitrag zur Methodik der Kulturlandschaftsordnung. 151 S. mit 16 Abbildungen und 3 Karten, broschiert, DM 30,-.
- Band 9: Müller, E. 1965: Berlin-Zehlendorf. Versuch einer Kulturlandschaftsgliederung. 144 S. mit 8 Abbildungen und 3 Karten, broschiert, DM 30,-.
- Band 10: Werner 1966: Zur Geometrie von Verkehrsnetzen. Die Beziehung zwischen räumlicher Netzgestaltung und Wirtschaftlichkeit. 136 S. mit 44 Figuren (vergriffen).
- Band 11: Wiek, K.D. 1967: Kurfürstendamm und Champs-Élysées. Geographischer Vergleich zweier Weltstraßen-Gebiete. 134 S. mit 9 Fotos, 8 Kartenbeilagen, broschiert, DM 30,-.
- Band 12: Boesler, K.-A. 1969: Kulturlandschaftswandel durch raumwirksame Staats-tätigkeit. 245 S. mit 10 Fotos, zahlreichen Darstellungen und Beilagen, broschiert, DM 60,-.
- Band 13: Boesler, K.A. u. A. Kühn (Hrsg.) 1970: Aktuelle Probleme geographischer Forschung. Festschrift anlässlich des 65. Geburtstages von Joachim Heinrich Schultze. 549 S. mit 43 Fotos und 66 Figuren, davon 4 auf 2 Beilagen, broschiert, DM 60,-.
- Band 14: Richter, D. 1969: Geographische Strukturwandlungen in der Weltstadt Berlin. Untersucht am Profilband Potsdamer Platz-Innsbrucker Platz. 229 S. mit 26 Bildern und 4 Karten, broschiert, DM 19,-.

- Band 15: Vetter, F. 1970: Netztheoretische Studien zum niedersächsischen Eisenbahnnetz. Ein Beitrag zur angewandten Verkehrsgeographie. 50 S. mit 14 Tabellen und 40 Figuren (vergriffen).
- Band 16: Aust, B. 1970: Stadtgeographie ausgewählter Sekundärzentren in Berlin (West). IX und 151 S. mit 32 Bildern, 13 Figuren, 20 Tabellen und 7 Karten (vergriffen).
- Band 17: Hasselmann, K.-H. 1976: Untersuchungen zur Struktur der Kulturlandschaft von Busoga (Uganda). IX und 294 S. mit 32 Bildern, 83 Figuren und 76 Tabellen, broschiert, DM 39,50.
- Band 18: Mielke, J. H. 1971: Die kulturlandschaftliche Entwicklung des Grunewaldgebietes. 348 S. mit 32 Bildern, 18 Abbildungen und 9 Tabellen, broschiert, DM 30,-.
- Band 19: Herold, D. 1972: Die weltweite Vergrößerung der Städte. Ihre Ursachen und Folgen aus der Sicht der Politischen Geographie. IV und 368 S. mit 14 Tabellen und 5 Abbildungen, broschiert, DM 19,-.
- Band 20: Festschrift für Georg Jensch aus Anlaß seines 65. Geburtstages, 1974: XXVII und 437 S. mit Abbildungen und Karten, broschiert, DM 32,-.
- Band 21: Fichtner, V. 1977: Die anthropogen bedingte Umwandlung des Reliefs durch Trümmeraufschüttungen in Berlin (West) seit 1945. VII und 169 S., broschiert, DM 22,-.
- Band 22: Zach, W.-D. 1975: Zum Problem synthetischer und komplexer Karten. Ein Beitrag zur Methodik der thematischen Kartographie. VI und 121 S., broschiert, DM 19,-.

Die Reihe wird fortgesetzt unter dem Titel:

#### ABHANDLUNGEN DES GEOGRAPHISCHEN INSTITUTS - ANTHROPOGEOGRAPHIE

- Band 23: Becker, CH. 1976: Die strukturelle Eignung des Landes Hessen für den Erholungsverkehr. Ein Modell zur Bewertung von Räumen für die Erholung. 153 S., broschiert, DM 29,50.
- Band 24: Arbeiten zur Angewandten Geographie und Raumplanung. Arthur Kühn gewidmet. 1976: 167 S., broschiert, DM 22,-.
- Band 25: Vollmar, R. 1976: Regionalplanung in den USA. Das Appalachian Regional Development Program am Beispiel von Ost-Kentucky. X und 196 S., broschiert, DM 18,-.
- Band 26: Jenz, H. 1977: Der Friedhof als stadtgeographisches Problem der Millionenstadt Berlin - dargestellt unter Berücksichtigung der Friedhofsgründungen seit dem 2. Weltkrieg. VII und 182 S., broschiert, DM 18,-.
- Band 27: Tank, H. 1979: Entwicklung der Wirtschaftsstruktur einer traditionellen Sozialgruppe. Das Beispiel der Old Order Amish in Ohio, Indiana und Pennsylvania, USA. 170 S., broschiert, DM 20,-.
- Band 28: Wapler, G. 1979: Die zentralörtliche Funktion der Stadt Perugia. 132 S., broschiert, DM 20,-.
- Band 29: Schultz, H.-D. 1980: Die deutschsprachige Geographie von 1800 bis 1970. Ein Beitrag zur Geschichte ihrer Methodologie. 488 S., broschiert, DM 32,-.
- Band 30: Grupp, M. 1981: Entwicklung und sozio-ökonomische Bedeutung der holzverarbeitenden Industrie im Südosten der Vereinigten Staaten von Amerika. XII und 188 S. mit Anhang, broschiert, DM 28,-.

- Band 31: Ramakers, G. 1981: Géographie physique des plantes, géographie physique des animaux und géographie physique de l'homme et de la femme bei Jean-Louis Soulavie. Ein Beitrag zur Problem- und Ideengeschichte der Geographie im achtzehnten Jahrhundert. II und 205 S. mit 8 Abbildungen, broschiert, DM 28,-.
- Band 32: Asche, H. 1981: Mobile Lebensformgruppen Südost-Arabiens im Wandel. Die Küstenprovinz Al Bâtinah im erdölfördernden Sultanat Oman. XII und 344 S. mit 20 Tabellen, 36 Karten und 20 Fotos, broschiert, DM 36,- (zur Zeit vergriffen).
- Band 33: Scholz, F. u. J. Janzen (Hrsg.) 1982: Nomadismus - ein Entwicklungsproblem? Beiträge zu einem Nomadismus-Symposium, veranstaltet in der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. VIII und 250 S. mit 6 Fotos und 25 Karten und Diagrammen (zur Zeit vergriffen).
- Band 34: Voll, D. 1983: Von der Wohnlaube zum Hochhaus. Eine geographische Untersuchung über die Entstehung und die Struktur des Märkischen Viertels in Berlin (West) bis 1976. VII und 237 S. mit 76 Abbildungen, broschiert, DM 32,-.
- Band 35: El Mangouri, H.A. 1983: The mechanization of Agriculture as a Factor Influencing Population Mobility in the Developing Countries: Experiences in the Democratic Republic of the Sudan (Auswirkungen der Mechanisierung der Landwirtschaft auf die Bevölkerungsmobilität in Entwicklungsländern: Fallbeispiel - Die Republik Sudan). VI und 288 S. mit 8 Abbildungen, 2 Karten und 49 Tabellen, broschiert, DM 34,-.
- Band 36: Kluczka, G. (Hrsg.): Aktuelle Probleme der räumlichen Planung. Beiträge der Geographie zu ihrer Lösung. Ca. 150 S. (entfällt).
- Band 37: Kühn, G. 1984: Instrumentelle Möglichkeiten des Staates zur Steuerung der Raumentwicklung - dargestellt am Beispiel des Bundeslandes Hessen. XIV und 250 Seiten mit zahlreichen Abbildungen, Karten und Tabellen, broschiert, DM 36,-.
- Band 38: Hinz, H.-M. 1985: Sozio-ökonomische Bedingungen und Auswirkungen sowie Raumprobleme des amerikanischen Tourismus unter besonderer Berücksichtigung Floridas. XII und 344 S., broschiert, DM 48,-.
- Band 39: Schwedler, H.-U. 1985: Arbeitsmigration und urbaner Wandel. Eine Studie über Arbeitskräftewanderung und räumliche Segregation in orientalischen Städten am Beispiel Kuwaits. VIII und 234 S. mit 54 Abbildungen, broschiert, DM 38,-.
- Band 40: Stagl, R. 1986: Auswirkungen der Offenlegungspflicht der plutoniumverarbeitenden Anlage Rocky Flats auf Wahrnehmung und Bodenmarkt im Raum Denver/Boulder (Colorado, USA). XVI und 259 S., broschiert, DM 45,-.
- Band 41: Röhl, D. 1987: Die Relevanz und Bewertung von Geofaktoren in der räumlichen Planung mit Beispielen von den Entwicklungsmaßnahmen im Untereifelraum. XIII und 376 S. mit 33 Abbildungen, 2 Karten und 2 Tabellen, broschiert, DM 58,-.
- Band 42: Betz, R. 1988: Wanderungen in peripheren ländlichen Räumen Voraussetzungen, Abläufe und Motive. Dargestellt am Beispiel dreier niedersächsischer Nahbereiche. IX und 137 S. mit 19 Abbildungen, 2 Karten, 5 Übersichten und 46 Tabellen, broschiert, DM 38,-.
- Band 43: Koutcharian, G. 1989: Der Siedlungsraum der Armenier unter dem Einfluß der historisch-politischen Ereignisse seit dem Berliner Kongreß 1878: Eine politisch-geographische Analyse und Dokumentation. 336 S. mit 9 Karten, broschiert, DM 58,-.

Seit April 1989 wird die Reihe fortgesetzt unter dem Titel:

**ABHANDLUNGEN - ANTHROPOGEOGRAPHIE**

**INSTITUT FÜR GEOGRAPHISCHE WISSENSCHAFTEN, FREIE UNIVERSITÄT BERLIN**

- Band 44: Kreuzmann, H. 1989: Hunza. Ländliche Entwicklung im Karakorum XIV und 276 S. mit 44 Abbildungen (5 Beilagen), 24 Tabellen und 16 Fotos, broschiert, DM 58,-.
- Band 45: Hartleb, P. 1989: Die Messenische Mani. Eine Studie zum Wandel in der Peripherie Griechenlands. XII und 242 S. mit 52 Abbildungen, 14 Tabellen und 24 Fotos, broschiert, DM 54,-.
- Band 46: Müller-Mahn, H.-D. 1989: Die Aulad 'Ali zwischen Stamm und Staat Entwicklung und sozialer Wandel bei den Beduinen im nordwestlichen Ägypten. XII und 270 S. mit 32 Abbildungen, 7 Tabellen und 16 Fotos, broschiert, DM 56,-.
- Band 47: Höppl, G. 1990: Standortmerkmale US-amerikanischer High-Technology-Industrien. Eine intraregionale Untersuchung am Fallbeispiel des Colorado Front Range Corridors. X und 234 S. mit 15 Abbildungen und 39 Tabellen, broschiert, DM 52,-.
- Band 48: Mortuza, S.A. 1992: Rural-urban migration in Bangladesh - causes and effects. XII und 160 S. mit 41 Abbildungen, 20 Tabellen und 10 Fotos, broschiert, DM 39,-.
- Band 49: Walz, G. 1992: Nomaden im Nationalstaat. Zur Integration der Nomaden in Kenia. XV und 230 S. mit 10 Abbildungen, 21 Tabellen und 12 Fotos, broschiert, DM 58,-.
- Band 50: Scott, J.W. 1992: The Challenge of the Regional City. Political traditions, the planning process and their roles in metropolitan growth management. XVIII und 250 S. mit 19 Abbildungen und 32 Tabellen und 8 Fotos, broschiert, DM 55,-.
- Band 51: Baas, S., 1993: Weidepotential und Tragfähigkeit in Zentralsomalia. Ein integriertes Evaluierungskonzept zur Bestimmung des Nutzungspotentials für Weidegebiete mit mobiler Tierhaltung. XXII und 316 S. mit 35 Abb., 11 Karten, 34 Tab., 16 Fotos und 7 Anlagen, broschiert, DM 68,-.
- Band 52: Braun, G.O. (ed.), 1994: Managing and Marketing of Urban Development and Urban life. Proceedings of the IGU-Commission on "Urban Development and Urban life" Berlin, August 15th to 20th, 1994. XII und 687 S. mit 140 Figures and 90 Tables, broschiert, DM 129,-.
- Band 53: Holl, F.R., 1994: Der Langkawi-Archipel/Nordwest-Malaysia. Regionalentwicklung eines Peripherraumes unter dem Einfluß des Tourismus. XXI und 200 S. mit 14 Abb., 7 Karten, 14 Tab. und 8 Fotos, broschiert, DM 49,-.
- Band 54: Lübben, Ch., 1995: Internationaler Tourismus als Faktor der Regionalentwicklung in Indonesien. Untersucht am Beispiel der Insel Lombok. XIV und 186 S. mit 15 Abb., 11 Karten, 15 Tab. und 7 Fotos, broschiert, DM 49,-.
- Band 55: Wu Ning, 1997: Ecological Situation of High-Frigid Rangeland and its Sustainability. A Case Study on the Constraints and Approaches in Pastoral Western Sichuan/China. XXIV u. 297 S., 47 Fig. 32 Tab. und 24 Fotos, broschiert, DM 45,-.
- Band 56: Alff, Ch., 1997: Lebens- und Arbeitsbedingungen von Frauen im ländlichen Punjab/Pakistan. Empirische Fallstudien aus der Division Bahawalpur. 239 S. mit 19 Abb., 15 Karten, 4 Kartenbeilagen, 18 Tab., 10 Übersichten und 8 Fotos, broschiert, DM 50,-.
- Band 57: Zimmermann, J., 1997: Kleinproduktion in Pakistan. Die exportorientierte Sportartikelindustrie in Sialkot/Pakistan. XIII u. 325 S., 12 Karten, 123 Tab. u 16 Fotos, broschiert, DM 62,-.

Band 58: Tekülve, M., 1997: Krise, Strukturanpassung und bäuerliche Strategien in Kabompo, Sambia. (With a Comprehensive English Summary: Crisis, Structural Adjustment and Peasant Strategies in Kabompo/Zambia). XXXXI u. 313 S., 30 Abbildungen, 48 Tabellen und 14 Fotos, broschiert, DM 68,-.

### **SONDERHEFTE**

1. Brosche, K.-U. 1978: Beiträge zum rezenten und vorzeitlichen periglazialen Formenschatz auf der Ibersichen Halbinsel. V und 287 S., 19 Tabellen und 13 Abbildungen, broschiert, DM 32,-.
2. Vollmar, R. 1986: Regionalpolitik in den USA. Theoretische Grundlagen und politisch-administrative Praxis. XX und 309 S. mit 68 Abbildungen und 37 Tabellen, broschiert, DM 54,-.
3. Krings, Th. 1991: Agrarwissen bäuerlicher Gruppen in Mali/Westafrika. Standortgerechte Elemente in den Landnutzungssystemen der Senoufo, Bwa, Dogon und Somono. XXVI und 308 S. mit 65 Abbildungen, 27 Tabellen und 28 Fotos, broschiert, DM 78,-.

**Schriftleitung:** Dr. Jörg Janzen, Institut für Geographische Wissenschaften/ZELF, Freie Universität Berlin, Malteserstrasse 74-100, Haus K, D-12249 Berlin  
Tel.: 030 / 7792-222 (223 Sekr.) Fax: 030 / 767 06 444  
e-mail: janzen@geog.fu-berlin.de

**Vertrieb durch:** Dietrich Reimer Verlag GmbH, Charlottenstrasse 13, D-10969 Berlin  
Tel.: 030 / 25 91 15 74