

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	11
1.1	Problemstellung	11
1.2	Gang der Untersuchung	20
2.	Zur Lage der Bau- und Wohnungswirtschaft	23
2.1	Klassifikation der Bauwirtschaft	23
2.2	Beschreibung der Bau- und Wohnungswirtschaft	24
2.3	Die wirtschaftliche Entwicklung der Bauwirtschaft	25
2.4	Entwicklung der Bau- und Wohnungswirtschaft - Ein Szenario -	35
3.	Systemtheoretische und kybernetische Grundlagen der Bauwirtschaft	39
3.1	Systemtheoretische Grundlagen	39
3.11	Generelle Systemdefinitionen	39
3.12	Systemklassifikationen	41
3.2	Systemtheoretische und kybernetische Grundlagen der Bauwirtschaft	45
3.21	Generelle Definitionen der Kybernetik	45
3.22	Kybernetische Grundbegriffe und Prinzipien	48
3.22.1	Der "Schwarze Kasten"	48
3.22.2	Das Varietätsgesetz von ASHBY	48
3.22.3	Steuerung und Regelung	49
3.22.4	Der Regelkreis	50
3.22.5	Die 8 bio-kybernetische Grundregeln nach VESTER	51
3.22.6	Fehler im Umgang mit Systemen	52
3.23	Klassifikation kybernetischer Systeme	52
3.3	Das Modell des lebensfähigen Systems	57
3.31	Systeme 1: Die Basiseinheiten eines lebensfähigen Systems (operative Elemente)	58
3.32	System 2: Mehrere Basiseinheiten bilden ein größeres Ganzes	60

3.33	System 3: Operative Gesamtleitung mit den Aufgaben der Optimierung des Bauprozesses und der Ressourcenzuteilung	61
3.34	System 4: Zukunftsplanung oder strategische Entwicklung	61
3.35	System 5: Normatives Management	63
3.36	Interaktionen zwischen den Systemen 3, 4 und 5	63
3.4	Der Planungs- und Bauprozess als kybernetisches System	63
3.41	Systemtheoretische Beschreibung des Planungs- und Bauprozesses	63
3.42	Der Ablauf des Planungs- und Bauprozesses gemessen am lebensfähigen System	65
4.	System 5: Normatives Management	69
	- Der Bauherr -	
4.1	Definitionen des Bauherrn	71
4.2	Die Ziele des Bauherrn	72
4.3	Die Aufgaben des Bauherrn	73
4.4	Zur Delegierbarkeit der Bauherrenaufgaben	82
4.41	Alternative Möglichkeiten der Delegation von Bauherrenaufgaben	82
4.42	Die Organisationsformen der Projekterstellung privater Bauherren	84
4.42.1	Projekterstellung mit Einzelleistungsträgern	85
4.42.11	Koordination und Kontrolle durch den Bauherrn	86
4.42.12	Koordination und Kontrolle durch den Projektsteuerer als unabhängiger Vertretung des Bauherrn	86
4.42.13	Projektentwicklung durch den Baubetreuer	89
4.42.2	Projekterstellung mit einem Kumulativleistungsträger	94
4.42.21	Organisationsform "Generalplaner"	95
4.42.22	Organisationsform "Generalunternehmer/Generalübernehmer"	96
4.42.23	Organisationsform "Totalunternehmer/Totalübernehmer"	97
4.43	Die Bauherrenleistungen nicht-privater Bauherren	98
4.43.1	Die Bauherrenleistungen eines öffentlichen Bauherrn	98
4.43.2	Die Bauherrenleistungen eines erwerbswirtschaftlichen Bauherrn	99
4.44	Rechtliche Beziehungen	100
5.	System 4: Strategisches Management -	101
	Der Projektentwickler	
5.1	Aufgabenanalyse und Aufgabenzuordnung	101

5.2	Strategie und Strategisches Management	103
5.21	Begriffsbestimmung	103
5.22	Strategische Prinzipien	107
5.23	Standardtaktiken	115
5.24	Strategie als Management	118
5.24.1	Strategisches Management nach innen	118
5.24.2	Strategisches Management nach außen	119
5.3	Die Projektentwicklung	123
5.31	Die Aufgaben des Projektentwicklers auf der Metaebene	123
5.32	Grundsituationen der Projektentwicklung	124
5.33	Die Aufgaben des Projektentwicklers auf der Objektebene	126
5.33.1	Grundstücksbeschaffung	126
5.33.2	Grundstückserwerb	129
5.33.3	Sicherung eines Grundstücks	131
5.33.4	Ermittlung des Grundstückswertes und des angemessenen Kaufpreises	132
5.33.41	Theoretische und rechtliche Grundlagen	132
5.33.42	Praktisches Beispiel: Ein Kalkulationsschema für eine Wohnbebauung	135
5.33.5	Erarbeiten der technischen und wirtschaftlichen Grundlagen des Projektes	142
5.33.6	Projektentwicklung durch Umwidmung/Umnutzung	146
5.34	Die Honorierung der Projektentwicklung	149
5.4	Der Einsatz strategischer und taktischer Prinzipien in der Projektentwicklung - Ein Fallbeispiel -	150
5.41	Grundstücksbeschaffung und -erwerb	150
5.42	Sicherung des Grundstücks	151
5.43	Herstellung der technischen und wirtschaftlichen Basis des Projekts	153
6.	System 3: Das Operative Management	155
	- Der Architekt -	
6.1	Die Aufgaben des Operativen Managements	155
6.11	Der Architekt aus systemtheoretischer Sicht	155
6.12	Formale Beschreibung der Aufgaben des Architekten	157
6.2	Die Planung	157
6.21	Definition der Planung	158
6.22	Die Planung der Bauten	159
6.3	Die Leistungen des Architekten nach dem Leistungsbild der HOAI, § 15, Leistungsphasen 1-9	160

6.31	Leistungsphase 1 - Die Grundlagenermittlung	161
6.32	Leistungsphase 2 - Vorplanung (Projekt- und Planungsvorbereitung)	161
6.33	Leistungsphase 3 - Entwurfsplanung (System- und Integrationsplanung)	163
6.34	Leistungsphase 4 der HOAI - Genehmigungsplanung	164
6.35	Leistungsphase 5 der HOAI - Ausführungsplanung	166
6.36	Leistungsphase 6 der HOAI - Vorbereitung der Vergabe	167
6.37	Leistungsphase 7 der HOAI - Mitwirkung bei der Vergabe	168
6.38	Kritische Wertung der in den Phasen 6 und 7 der HOAI geforderten Leistungen	169
6.39	Leistungsphase 9 HOAI - Objektbetreuung und Dokumentation	172
6.4	Die Honorierung des Architekten	173
6.5	Die Haftung des Architekten	175
7.	System 2: Lenkung der Basiselemente - Der Bauleiter -	177
7.1	Die Aufgaben des Systems 2 im Planungs- und Bauprozess	177
7.2	Die Funktionen des Bauleiters	177
7.21	Der Bauleiter im öffentlich-rechtlichen Sinne	179
7.22	Der Bauleiter im privatrechtlichen Sinne	181
7.23	Der Bauleiter des Unternehmens	187
7.24	Interessenskonflikte zwischen den Pflichten des Bauleiters nach LBO und dem privatrechtlichen Bauführer	187
7.3	Die Funktion des Bauführers aus systemtheoretischer Sicht	188
7.31	Formale Koordinationsinstrumente	188
7.32	Informale Koordinationsinstrumente	189
7.32.1	Selbstorganisation	189
7.32.2	Bildung spontaner Ordnungen	190
7.32.3	Lenkung des komplexen Systems durch Regeln	193
7.32.4	Informale Kommunikationsbeziehungen	197
7.4	Der Status des Bauführers in der Praxis	198
8.	Systeme 1 - Die ausführenden Firmen	201
8.1	Die Auswahl der Systeme 1	201
8.11	Die Arten der Ausschreibung und Bieterauswahl	201
8.11.1	Die öffentliche Ausschreibung	201
8.11.2	Die beschränkte Ausschreibung	202
8.11.3	Die freihändige Vergabe	202

8.12	Die Arten der Leistungsbeschreibung	203
8.2	Die Vertragsgestaltung mit den Systemen 1	204
9.	Die Planung des Bauens und die Bauabwicklung als praktische Anwendung der systemtheoretischen Erkenntnisse	207
9.1	Das KOPF-System - Möglichkeiten und Grenzen	207
9.2	Der Produktionsplan	216
9.21	Beschreibung des Produktionsplans	216
9.22	Die Bedeutung des Produktionsplans für die ausführenden Firmen	219
9.3	Kosteneinsparung auf der Baustelle	221
9.4	Terminplanung	233
9.5	Kostenplanung	237
10.	Zusammenfassung	247
	Verzeichnis der Abkürzungen	249
	Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen	251
	Literaturverzeichnis	253