

Inhalt

Kurzfassung	9
Executive Summary	21
A. Einleitung	27
1 Problemstellung und Methodik	27
1.1 Problemstellung.....	27
1.2 Forschungsfrage, Zielsetzung, Adressaten.....	28
1.2.1 Forschungsfrage.....	28
1.2.2 Zielsetzung und Adressaten.....	29
1.3 Aufbau der Arbeit und Methodik.....	31
1.3.1 Aufbau der Arbeit.....	31
1.3.2 Methodisches Vorgehen.....	33
B. Dichte und Stadtplanung	37
2 Grundlagen zur Ermittlung von Kriterien angemessener Dichten	37
2.1 Dichtebegriffe und Dichtemaße.....	37
2.1.1 Der Dichtebegriff in der Stadtplanung.....	37
2.1.2 Stadtplanerische Dichtemaße.....	41
2.2 Richt- und Orientierungswerte angemessener Dichten in der Stadtplanung.....	48
2.2.1 Kritik an der Nutzung quantifizierter Richt- und Orientierungswerte.....	49
2.2.2 Renaissance der Nutzung quantifizierter Zielvorgaben.....	50
2.2.3 Schlussfolgerungen für die Entwicklung von Kriterien angemessener Dichten und deren Anwendung.....	51
2.3 Stadtstrukturtypen.....	53
2.3.1 Definition und Verwendungsmöglichkeiten von Stadtstrukturtypen.....	53
2.3.2 Entwicklung einer Stadtstrukturtypik.....	54
2.3.3 Dichtewerte von Stadtstrukturtypen.....	56
3 Städtebauliche Dichteziele seit dem Zweiten Weltkrieg	59
3.1 <i>Die gegliederte und aufgelockerte Stadt (1940-1960)</i>	61
3.1.1 Das Leitbild der gegliederten und aufgelockerten Stadt.....	61
3.1.2 Die BauNVO von 1962 – Begrenzung der Verdichtung.....	63
3.2 <i>Urbanität durch Dichte (1960-1975)</i>	65
3.2.1 Das Leitbild Urbanität durch Dichte.....	65
3.2.2 Die BauNVO von 1968 – Anhebung der Dichtegrenzen.....	68
3.2.3 Kritik am Leitbild ‚Urbanität durch Dichte‘.....	69
3.3 <i>Behutsame Stadterneuerung, Innenentwicklung, ökologische Stadt (1975-1990)</i>	70
3.3.1 Behutsame Stadterneuerung und Abkehr von der Verdichtung.....	70
3.3.2 Die Grenzen des Wachstums.....	71
3.3.3 Erste Stagnationstendenzen der Siedlungsflächenentwicklung.....	72
3.3.4 Die BauNVO von 1977 – Der Trend zur moderaten Verdichtung.....	73

3.4	Dichtevorstellungen der DDR	74
3.4.1	Maße der Bebauungs- und Einwohnerdichten in der DDR	75
3.4.2	Die 16 Grundsätze des Städtebaus und die Idee des sozialistischen Wohnkomplexes	76
3.4.3	Industrialisierung und Verdichtung des Bauens (1950er und 1960er Jahre)	77
3.4.4	Extensiver Großsiedlungsbau (1970-1989)	78
3.5	Kompakte europäische Stadt versus disperse Zwischen-/Netzstadt – Dichtediskurs (ab 1990)	82
3.5.1	Kompakte europäische Stadt der kurzen Wege	82
3.5.2	Disperse Siedlungsmodelle: Zwischenstadt und Netzstadt	86
3.5.3	Ausgleich zwischen Kompaktheit und Auflösung der Siedlungsstruktur?	88
3.5.4	Dichteziele der 1990er Jahre im Vergleich	88
3.5.5	Die BauNVO von 1990 – Zwischen Verdichtung und Auflockerung	89
3.6	Zwischenfazit: Kriterien angemessener Dichten aus Sicht des Städtebaus	90
4	Dichteentwicklung in schrumpfenden Städten	97
4.1	Entdichtungsprozesse in schrumpfenden ostdeutschen Städten	97
4.1.1	Definition des Begriffs Schrumpfung	97
4.1.2	Tendenzen der Bevölkerungsentwicklung in Ostdeutschland	98
4.1.3	Tendenzen der Siedlungsflächenentwicklung in Ostdeutschland	102
4.1.4	Dichterückgänge in Ostdeutschland	103
4.2	Dichtevorstellungen für schrumpfende Städte	106
4.2.1	Kontraktion	108
4.2.2	Fragmentierung	109
4.2.3	Perforation	109
4.2.4	Dispersion	111
4.2.5	Dichteziele der Leitbildansätze im Vergleich	111
4.3	Das Bund-Länder-Programm Stadtumbau Ost	114
4.3.1	Förderung von Rückbau und Aufwertung	114
4.3.2	Wettbewerb Stadtumbau Ost und integrierte Entwicklungskonzepte	115
4.3.3	Ergebnisse aus der bisherigen Programmumsetzung	115
5	Angemessene Dichten aus Sicht stadtplanerischer Handlungsfelder	119
5.1	Verkehr	120
5.1.1	Dichte und Verkehrsaufwand	120
5.1.2	Verkehr und Schrumpfung	127
5.1.3	Kriterien angemessener Dichten in schrumpfenden Städten aus Sicht des Verkehrs	129
5.2	Soziale Infrastruktur	132
5.2.1	Dichte und soziale Infrastruktur	133
5.2.2	Soziale Infrastruktur und Schrumpfung	137
5.2.3	Kriterien angemessener Dichten in schrumpfenden Städten aus Sicht der sozialen Infrastruktur	141
5.3	Freiraumversorgung	144
5.3.1	Dichte und Freiraumversorgung	144
5.3.2	Freiraumversorgung und Schrumpfung	151
5.3.3	Kriterien angemessener Dichten in schrumpfenden Städten aus Sicht der Freiraumversorgung	153

5.4	Wohnungsnachfrage.....	155
5.4.1	Dichte und Wohnungsnachfrage.....	156
5.4.2	Entwicklung der Wohnungsnachfrage in ostdeutschen Städten.....	162
5.4.3	Kriterien angemessener Dichten in schrumpfenden Städten aus Sicht der Wohnungsnachfrage.....	165
5.5	Zwischenfazit: Kriterien angemessener Dichten aus Sicht von Verkehr, sozialer Infrastruktur, Freiraumversorgung und Wohnungsnachfrage.....	167
C.	Dichte, Schrumpfung und Stadttechnik.....	171
6	Stadttechnische Infrastruktur und Stadtplanung.....	172
6.1	Stadttechnische Infrastruktur und stadttechnische Erschließung.....	172
6.2	Merkmale der stadttechnischen Infrastruktur.....	173
6.3	Stadttechnische Erschließung mit Trinkwasser, Abwasser, Fernwärme.....	174
6.3.1	Trinkwasserversorgung.....	175
6.3.2	Abwasserentsorgung.....	177
6.3.3	Fernwärmeversorgung.....	179
7	Stadttechnische Infrastruktur und Dichte.....	183
7.1	Siedlungsdichte und Erschließungsaufwand.....	183
7.1.1	Abwasserentsorgung und Trinkwasserversorgung.....	183
7.1.2	Fernwärmeversorgung.....	190
7.2	Dichte und Kosten der stadttechnischen Infrastruktur.....	192
7.2.1	Kostenverläufe von Infrastrukturen in Abhängigkeit von der Dichte.....	192
7.2.2	Infrastrukturkosten der inneren Erschließung verschiedener Siedlungsformen.....	193
7.2.3	Infrastrukturkosten verschiedener Medien.....	195
8	Auswirkungen von Dichterückgängen auf die Stadttechnik.....	201
8.1	Unterauslastung durch Verbrauchs- und Dichterückgänge.....	201
8.2	Steigerung des spezifischen Erschließungsaufwands bei Schrumpfung.....	203
8.2.1	Bisherige Steigerungen des Erschließungsaufwands.....	204
8.2.2	Modellrechnungen zur zukünftigen Entwicklung des Erschließungsaufwands bei Schrumpfung.....	205
8.3	Beeinträchtigung der technischen Funktionsfähigkeit.....	211
8.4	Kostensteigerungen in Folge von Dichterückgängen.....	214
8.4.1	Kostenremanenzen.....	215
8.4.2	Direkte Folgekosten des Stadumbaus.....	217
8.4.3	Gesamtfolgekosten von Bevölkerungs- und Dichterückgängen.....	220
8.5	Einfluss von Stadumbaustrategie und Stadtstrukturtyp auf die Kostenentwicklung.....	227
9	Stadumbauziele und Schwellenkorridore minimaler Dichten aus Sicht der stadttechnischen Infrastruktur.....	231
9.1	Stadumbauziele aus Sicht der stadttechnischen Infrastruktur.....	231
9.1.1	Berücksichtigung der Stadttechnik im Stadumbau.....	232
9.1.2	Rückbau von außen nach innen.....	233
9.1.3	Dezentrale Versorgung als Alternative?.....	236

9.2	Schwellenkorridore minimaler Dichten aus Sicht der Stadttechnik	237
9.2.1	Grundlagendaten der Modellierung	238
9.2.2	Schwellenkorridore aus Sicht des Infrastrukturaufwands	242
9.2.3	Schwellenkorridore aus Sicht der technischen Funktionsfähigkeit	245
9.2.4	Schwellenkorridore aus Sicht der Wirtschaftlichkeit	248
9.2.5	Synopse der Schwellenkorridore	251
9.3	Grenzen von Schwellenkorridoren	253
D.	Ergebnisse	257
10	Kriterien zur Bestimmung angemessener Dichten in Wohnquartieren schrumpfender Städte	257
10.1	Stadttechnische und stadtplanerische Kriterien im Vergleich	257
10.1.1	Zielrichtung der Dichteentwicklung	257
10.1.2	Zielkorridore angemessener Dichten in schrumpfenden Städten	259
10.2	Stadtstrukturtypenspezifische Kriterien	262
11	Bedeutung von stadttechnischen Dichtezielen für die Steuerung des Städtumbaus	269
12	Ausblick: Praktische Anwendung, Handlungsempfehlungen und Forschungsbedarf	273
12.1	Anwendungsmöglichkeiten für Stadtplaner, Ver- und Entsorger und Wissenschaftler	273
12.2	Handlungsempfehlungen für die Zielgruppen Stadtplaner, Ver- und Entsorger und Wissenschaftler	274
12.3	Erkenntnisgewinn für westdeutsche Städte	276
12.4	Weiterer Forschungsbedarf	277
	Literatur- und Quellenverzeichnis	281
	Abbildungsverzeichnis	305
	Tabellenverzeichnis	309
	Abkürzungsverzeichnis	313
Anhang		
Anhang I	Geführte Interviews	315
Anhang II	Interviewleitfäden	317
Anhang III	Entwicklung der Wohnflächeninanspruchnahme je Einwohner von 1968 bis 2002	329
Anhang IV	Wohnflächeninanspruchnahme je Einwohner in verschiedenen Stadtstrukturtypen auf Basis von Daten des Mikrozensus	331
Anhang V	Wohnflächeninanspruchnahme je Einwohner in Abhängigkeit von der Geschossflächendichte	333