

Claus Schönebeck

# Der Beitrag komplexer Stadtsimulationsmodelle (vom Forrester-Typ) zur Analyse und Prognose großstädtischer Systeme

Technische Hochschule Darmstadt  
FACHBEREICH INFORMATIK  
B I B L I O T H E K  
Inventar-Nr.: 2320  
Sachgebiete: \_\_\_\_\_  
Standort: \_\_\_\_\_

1975 Birkhäuser Verlag, Basel und Stuttgart



	Seite
4.0 Urban Dynamics	48
4.1 Einleitende Kritik und Bestimmung des Arbeitsschwerpunktes	48
4.2 Wichtige Strukturmerkmale des Stadtsimulationsmodells UD	53
4.2.1 Forrester's "normalized model"	58
4.2.1.1 Der Industrie- und Wohnungsfilterprozeß in UD	58
4.2.1.2 Die Bevölkerungsentwicklung in Abhängigkeit von den Grundsystembereichen Industrie und Wohnungen	60
4.2.1.3 Zur Priorität des Systembereichs NE gegenüber PH und WH	64
5.0 Eigene Untersuchungen zur Struktur von UD	67
5.1 Einleitung und Problemstellung	67
5.2 Die Subroutine Rechnen	76
5.3 Inhaltliche Interpretation des Ergebnisses der Neuberechnung der Anfangswerte in UD	81
5.4 Exkurs: Das Gleichgewichtskonzept in UD	83
5.5 Der Einfluß der Modellstruktur in Hinblick auf die Begrenzung der Systembereiche U, L, MP, PH, WH, UH, MB, DI	85
5.6 Weitere Ergebnisse der Subroutine Rechnen	86
5.6.1 Der Einfluß der ELMT-Bewertungsfunktion auf die Systemdynamik	91
5.6.2 Eine weitere Untersuchung zur Bedeutung der ELMT-Bewertungsfunktion im Kontext von UD	92
5.6.3 Der Einfluß der PHLMT- und WHLMT-Bewertungsfunktionen auf die Systemdynamik	94
5.7 Thesenartige Zusammenfassung aller bisherigen Ergebnisse	95
6.0 Zur Systemdynamik von 'Lowell Dynamics'	97
6.1 Das 'begrenzte Land'-Konzept - Anderson's Versuch einer wirklichkeitsnäheren räumlichen Abgrenzung	98

	Seite
7.0 Die Ergebnisse der Forrester'schen Modellexperimente im Kontext der bisherigen Untersuchungen	101
7.1 Einleitung	101
7.2 Kurze Charakterisierung der von Forrester getesteten Planungsprogramme	101
7.3 Die stagnierende Stadt als Bezugspunkt der weiteren Betrachtung	103
7.4 Programmanalysen - Ergebnisse und Konzeption	104
7.4.1 Zu den Auswirkungen möglicher Flächennutzungsänderungen: Industrie versus Wohnungen	104
7.4.2 Das Ausbildungsprogramm	106
7.4.3 Der funktionale Bias des 'closed boundary'-Konzepts (dargestellt am Beispiel der Ergebnisse des Ausbildungsprogramms)	107
8.0 Kritische Wertung der Ergebnisse des Stadtsimulationsmodells UD unter Berücksichtigung der Interpretation durch Forrester	110
8.1 Methodologische Kritik	111
8.2 Inhaltliche Kritik und der Versuch einer politischen Wertung	112
 Literaturverzeichnis	 118