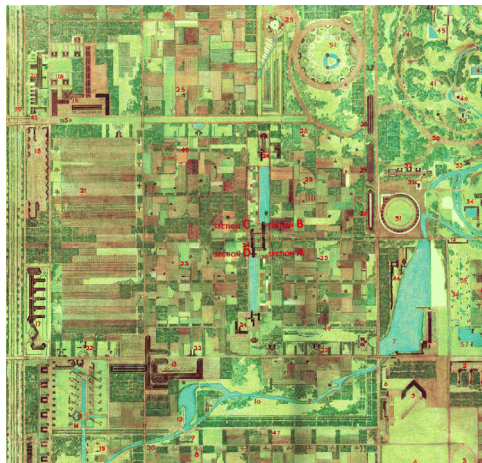


Frank Lloyd Wright
Broadacre City



9

1934-58



10

Boston 1960



2000



© Colorado Sprawl Action Center

2000

Sozialökologische Theorie

Sozialökologische Theorie

Thema:
Interaktion zwischen Mensch und Umwelt

Analogien:

Pflanzen- und Tierökologie	Human- oder Sozialökologie
Art	Bevölkerungsgruppe
Kampf ums Dasein	Ökonomischer Wettbewerb
Ökologische Nische	Marktnische
Nahrung	Einkommen

14

Sozialökologische Theorie

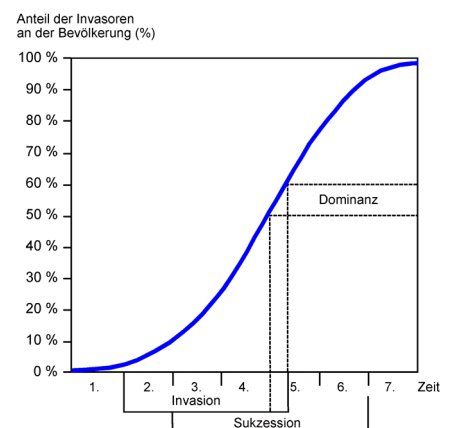
Begriffe:

Expansion	Ausdehnung von Nutzungen
Konzentration	Zunahme der Nutzungsdichte
Dispersion	Streuung von Nutzungen
Zentralisation	Konzentration in einem Gebiet
Dezentralisation	Dispersion in einem Gebiet
Invasion	Eindringen einer Nutzung in ein Gebiet
Sukzession	Ersetzung einer Nutzung in einem Gebiet
Dominanz	Überwiegen einer Nutzung in einem Gebiet
Segregation	Ungleichheit einer Verteilung

15

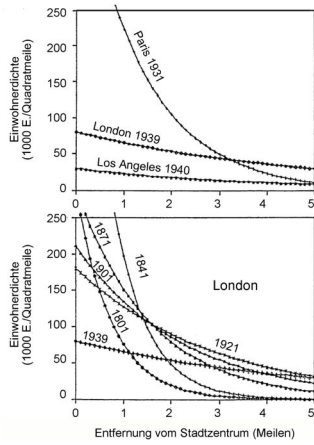
Sozial-ökologische Theorie

Invasion,
Sukzession,
Dominanz



16

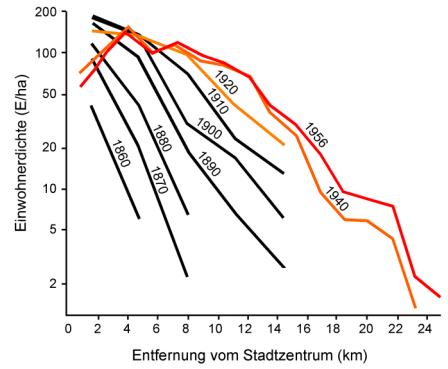
Städtische Dichtegradien
(Colin Clark, 1951)



25

Städtische Dichtegradien
(Clark, 1986)

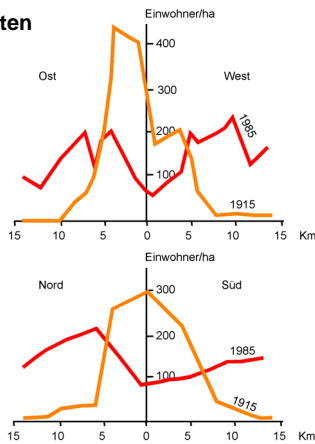
Einwohnerdichte in Chicago 1860-1956



26

Städtische Dichtegradien
(Hasegawa, 1988)

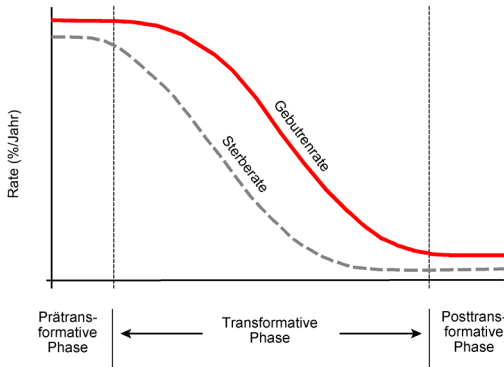
Einwohnerdichte in Tokio 1915-1985



27

Phasenmodelle

Demographischer Übergang
(Friedrichs, 1985)



29

Demographischer Übergang (Friedrichs, 1985)

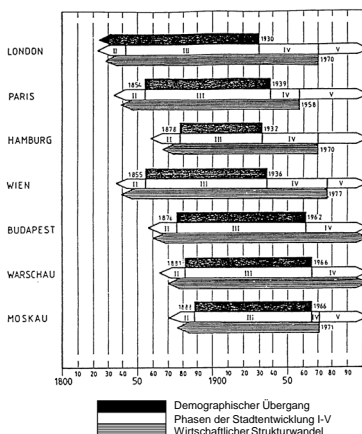
Wirtschaftlicher Strukturwandel, demographischer Übergang und Phasen der Stadtentwicklung I-IV:

		Bevölkerung		
		prätransformativ	transformativ	posttransformativ
Wirtschaft	prätransformativ	Phase I	Phase II	
	transformativ	Phase III	Phase IV	Phase V
	posttransformativ		Phase VI	Phase VII

30

Demographischer Übergang
(Friedrichs, 1985)

Phasen der Stadtentwicklung



31

Phasen der Stadtentwicklung

1 Urbanisierung

- Wirtschaftlicher Strukturwandel: Übergang von der Agrar- zur Industriegesellschaft.
- Beginn des demographischen Übergangs: Bevölkerungswachstum.
- Arbeitskräfteüberschuss auf dem Lande: Einkommensverlust
- Nachfrage nach Arbeitskräften für die Industrie in den Städten.
- Land-Stadt-Wanderung.
- In der Stadt erfordern niedrige Einkommen, primitive Verkehrsmittel und lange Arbeitszeiten kurze Arbeitswege.
- Wohnung und Wohnumfeld sind weniger wichtig
- Hochverdichtete Wohnviertel in der Nähe der Fabriken und des Stadtzentrums.

32

Phasen der Stadtentwicklung (van den Berg, 1987)

1. Haushalte
 - (1) Gründung, Auflösung
 - (2) Wanderungen (Wohnungs-/Arbeitsplatzwechsel)
 - (3) Wohnungsbau
 - (4) Wege (Beruf, Ausbildung, Einkaufen, Erholung)
2. Betriebe
 - (1) Gründung, Schließung
 - (2) Verlagerung
 - (3) Bautätigkeit
 - (4) Fahrten (Personen, Güter)
3. Stadt
 - (1) Betriebsansiedlungen
 - (2) Wohnungsbau
 - (3) Öffentliche Einrichtungen
 - (4) Verkehrsmaßnahmen
 - (5) Umweltmaßnahmen

41

Phasen der Stadtentwicklung (van den Berg, 1987)

Räumliche Attraktivitätsfunktion:

$$W_i = \prod_k \left(\frac{p_i^k}{p^*} \right)^{\alpha^k}$$

Potential des Standorts i in Bezug auf Faktor k \leftarrow $\frac{p_i^k}{p^*}$ \leftarrow Gewicht des Faktors k \leftarrow α^k
 Ideales Potential in Bezug auf Faktor k \leftarrow p^*

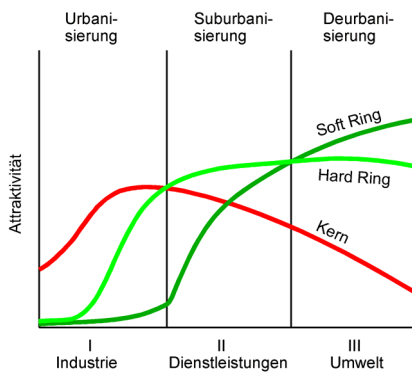
mit Potentialfunktion:

$$p_i^k = \sum_j x_j^k \exp(-\beta^k c_{ij})$$

43

Phasen der Stadtentwicklung (van den Berg, 1987)

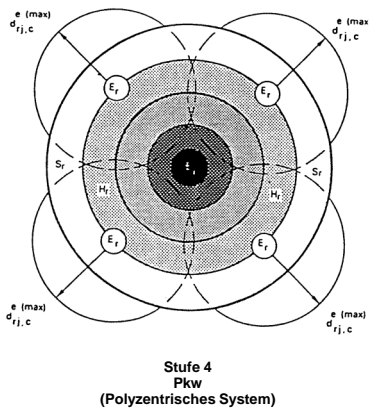
Attraktivität von Kern und Umland in den Phasen der Stadtentwicklung



45

Phasen der Stadtentwicklung (van den Berg, 1987)

Stadtentwicklung und Verkehrstechnik



47

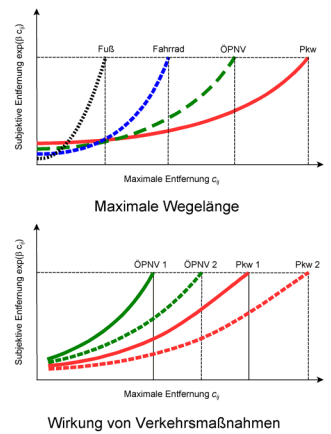
Phasen der Stadtentwicklung (van den Berg, 1987)

Räumliche Attraktivitätsfunktionen:

1. Haushalte
 - (1) Wohnung, Wohnumfeld
 - (2) Erreichbarkeit Arbeitsplatz
 - (3) Erreichbarkeit Einzelhandel, öffentliche Einrichtungen
2. Betriebe
 - (1) Grundstück, Grundstücksumfeld
 - (2) Erreichbarkeit Lieferanten
 - (3) Erreichbarkeit Arbeitskräfte
 - (4) Erreichbarkeit Abnehmer
3. Stadt
 - (1) Versorgung mit Arbeitsplätzen
 - (2) Versorgung mit Wohnungen
 - (3) Versorgung mit öffentlichen Einrichtungen

42

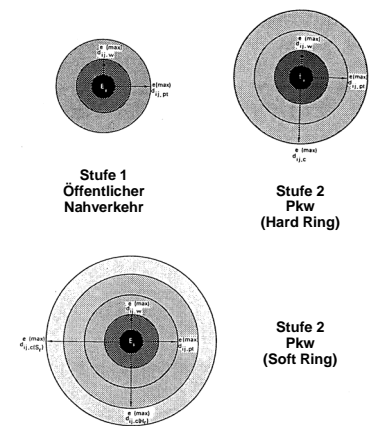
Phasen der Stadtentwicklung (van den Berg, 1987)



44

Phasen der Stadtentwicklung (van den Berg, 1987)

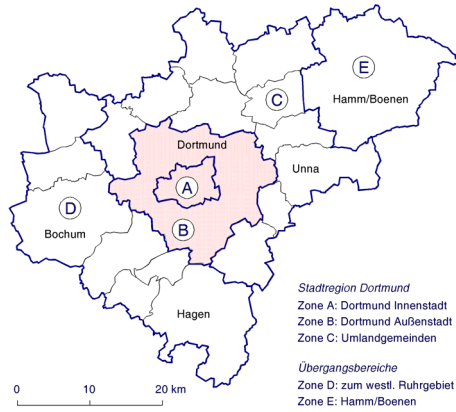
Stadtentwicklung und Verkehrstechnik



46

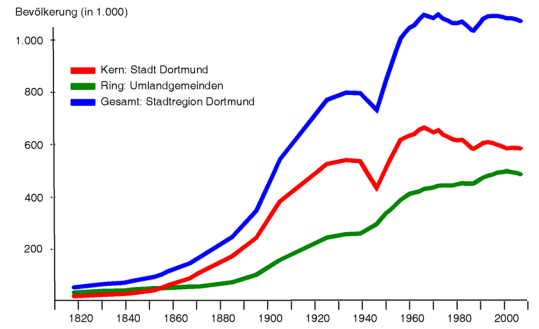
Phasen der Stadtentwicklung: Beispiel Dortmund

Stadtregion Dortmund



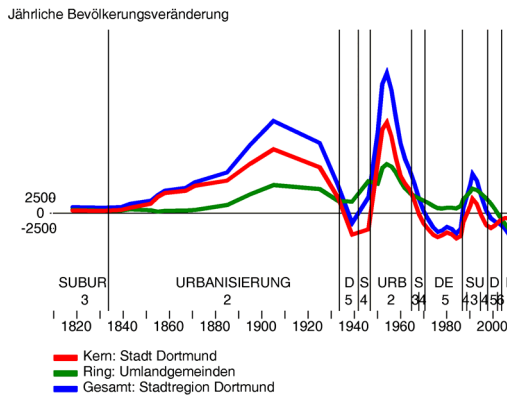
49

Bevölkerungsentwicklung 1818-2007



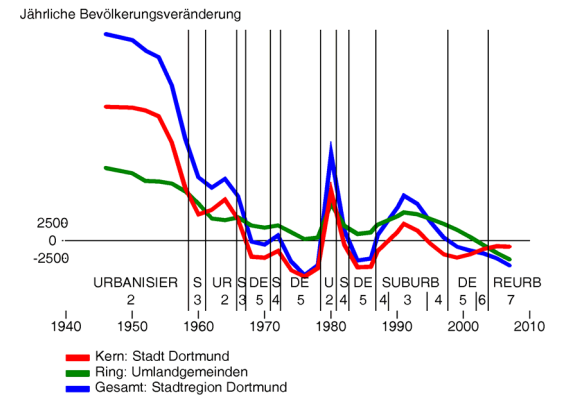
50

Stadtentwicklungsphasen 1818-2007



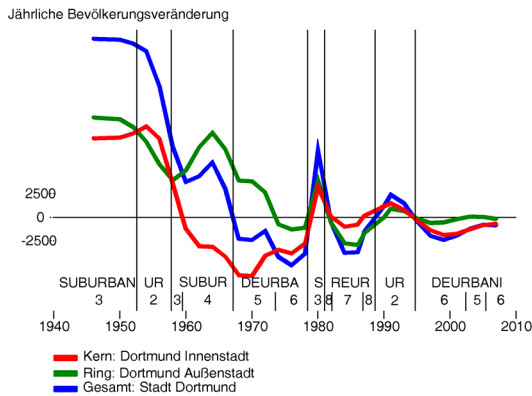
51

Stadtentwicklungsphasen 1946-2007



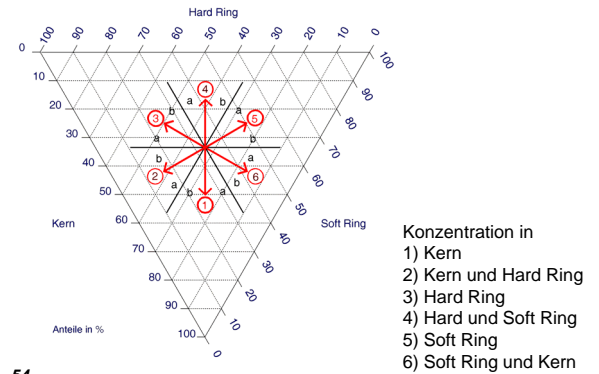
52

Stadtentwicklungsphasen 1946-2007



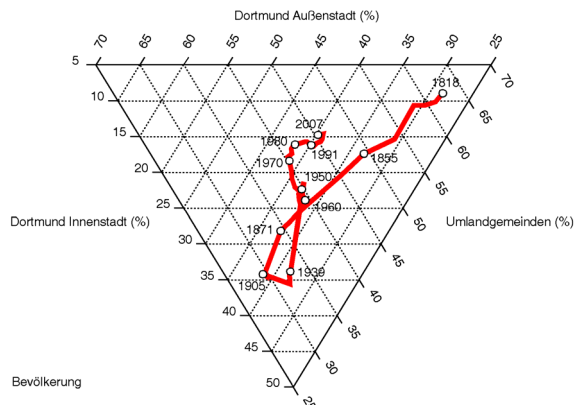
53

Konzentration und Dekonzentration



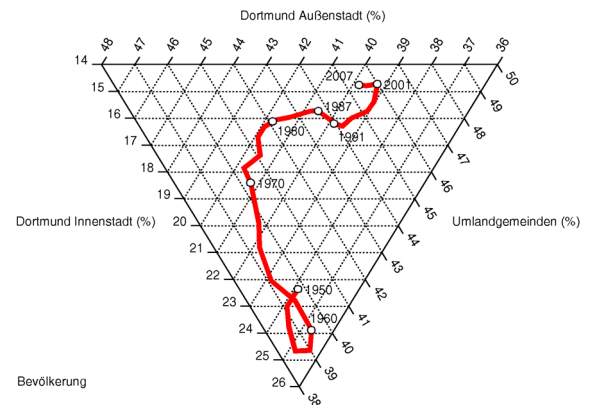
54

Konzentration und Dekonzentration 1818-2007



55 Bevölkerung

Konzentration und Dekonzentration 1950-2007



56 Bevölkerung