

Dr. Franz Schaffer (München)

DIE STADT ALS PROZESS

Folgerungen für ihre innere Gliederung

Prozeßdenken, Stadtbegriff und sozialgeographische Konzeption

Prinzip der Sozialgeographie

Die Sozialgeographie erklärt die räumlichen Vorgänge und Erscheinungen der Gesellschaft aus dem Zusammenspiel des unterschiedlichen Gruppenverhaltens, das auf die Entfaltung der wichtigsten Grundfunktionen, d. h. Lebensäußerungen menschlicher Existenz gerichtet ist.¹ Die wichtigsten Grundfunktionen sind: »In Gemeinschaften leben« — »Wohnen« — »Arbeiten« — »Versorgen und Konsumieren« — »Bilden« — »Erholen« — »Verkehr, Kommunikation, Information«. Diese Daseinsfunktionen besitzen spezifische Flächen- und Raumansprüche sowie verortete Einrichtungen, deren regional differenzierte Muster die Geographie zu registrieren und zu erklären hat.² *Sozialgeographie läßt sich daher als Wissenschaft von den räumlichen Organisationsformen und raumbildenden Prozessen der Grunddaseinsfunktionen menschlicher Gruppen und Gesellschaften definieren.*³

»Raum« als verortetes Bezugssystem menschlichen Handelns

Diese Definition der Sozialgeographie beinhaltet zwei Auffassungen über das Räumliche: eine strukturelle und eine prozeßhafte. Die strukturelle Auffassung versucht die regional differenzierten Gesellschafts- und Bevölkerungsstrukturen sowie unterschiedlich ausgeprägten räumlichen Muster der Daseinsfunktionen menschlicher Gruppen und Gesellschaften zu erfassen und zu erklären. Die prozeßhafte Auffassung lenkt das Interesse auf die Entstehung neuer bzw. Abwandlung vorhandener Raumsituationen. Die Landschaft wird als Prozeßfeld gedeutet, aus dem die Aktivitäten der Gruppen bei ihrer Daseinsentfaltung Strukturen regenerieren, abwandeln oder neu herausformen. Die sichtbaren Strukturmuster sind gleichsam als »geronnene Durchgangsstadien« abgelaufener Prozesse zu verstehen. Ganz im Sinne von W. Hartke und K. Ruppert wird die Landschaft als Registrierplatte sozialgeographischer Vorgänge bzw. als Prozeßfeld gekennzeichnet.⁴ Wie aber ist aus dieser Sicht der sozialgeographische Raum zu verstehen? Der sozialgeographische Raum ist eine Abstraktion. *Dimensionen und Grenzen sozialgeographischer Räume werden durch Reichweiten von Gruppen festgelegt, die ihre Daseinsfunktionen innerhalb bestimmter Gebiete entwickeln. Ändern sich die Reaktions-, Verhaltens- und*

Funktionsfelder der Gruppen, dann wandeln sich auch die Dimensionen sozialgeographischer Raumeinheiten.

Von grundlegender Bedeutung für die Sozialgeographie wird die begriffliche Verschmelzung von Raum und Gesellschaft. *Der sozialgeographische Raum erscheint aus dieser Sicht als verortetes Bezugssystem menschlichen Handelns, das bei der Entfaltung der Grundfunktionen sozialen Daseins entsteht.* Unter »Bezugssystemen« sind sowohl Systemgefüge, Systembeziehungen und Systemprozesse zu verstehen, die aus den Lebensansprüchen der Gesellschaft innerhalb einzelner Gebiete resultieren.

Zum Prinzip räumlicher Prozesse

In diesem Sinne beschäftigt sich die Sozialgeographie mit funktionsgesellschaftlichen Raumsystemen, d. h. verorteten Bezugssystemen menschlichen Handelns. Der Begriff »System« beschreibt auch hier eine Anzahl von Elementen, die untereinander in Beziehung stehen, und deren Zusammenspiel auf Verwirklichung bestimmter Ziele ausgerichtet ist.⁵

Als Elemente »funktionsgesellschaftlicher Raumsysteme« sind in erster Linie die Sozialgruppen zu nennen. Durch Ausübung der Daseinsfunktionen integrieren sie in recht unterschiedlicher Weise die Umweltfaktoren und erstreben bestimmte Lebensziele, die von der privaten Existenzsicherung bis hin zur gesellschaftspolitischen Systemverwirklichung reichen. *Sozialgeographische Prozesse sind Vorgänge, die »funktionsgesellschaftliche Raumsysteme« aufbauen, erneuern, gliedern, abwandeln, ausbreiten oder abbauen.*

Stadtbezug und sozialgeographisches Denken

Den bekannten Stadtdefinitionen geht es u. a. darum, den formalen und funktionalen Gegensatz zwischen Stadt und Land herauszuarbeiten.⁶ Im Zuge industriegesellschaftlicher Entwicklungen beginnt dieser Unterschied unschärfer zu werden. Lebensformen in Stadt und Land nähern sich einander an. Auch bestimmte Funktionsbereiche wie z. B. das Pendler-, Kommunikations- und Freizeitverhalten wirken einer Polarisierung städtischen bzw. ländlichen Lebens immer stärker entgegen.

Die Siedlungskategorien der Industriegesellschaft wären folglich so zu definieren, daß graduelle bzw. kontinuierliche Merkmalsabstufungen der Lebensform besser zum Ausdruck kommen. Man könnte z. B. die Stadt als »funktionsgesellschaftliches Raumsystem« verstehen, in dem sowohl die Gruppen als auch ihre Funktionen eine besondere Verdichtung, Differenzierung, innere und überregionale Verflechtung erfahren. Vorgänge, die diese Verdichtung, Differenzierung und Verflechtung bewirken, unterscheiden sich zwischen Stadt und Land durch graduelle bis kontinuierliche Abstufung an Intensität.

Einzelprozesse des Siedlungsvorganges und ihre räumlichen Differenzierungen

Als Beispiel für derartige Prozesse mit bemerkenswerter Intensitätsabstufung möchte ich räumliche Mobilitätsgänge herausgreifen. Die räumliche Mobilität betreibt den Wandel von Raumsituationen. Sie führt zur

Um- bzw. Neuorganisation der Standorte menschlicher Existenzentfaltung. Ihre nähere Begriffsbestimmung müßte sich deshalb aus der prozeßhaft konzipierten Siedlungsdefinition ableiten lassen:

Räumliche Mobilität als Wechsel zwischen sogenannten »Funktionsstandortssystemen«

Aus der Sicht der »Prozeßsozialgeographie« stelle ich folgende Definition zur Diskussion: *Räumliche Mobilität ist Wechsel von Personen oder Gruppen zwischen sogenannten »Funktionsstandortssystemen«.* Jede Bevölkerungsgruppe bedarf zur Entfaltung ihrer Existenz bestimmter Standorte ihrer Daseinsfunktionen: nämlich den Wohn-, Arbeits-, Versorgungs-, Bildungs-, Freizeitstandort u. a. m. . Austausch von Personen, Gütern, Nachrichten zwischen den Positionen dieses »Funktionsstandortsystems« wären nicht räumliche Mobilität, sondern Verkehrsabläufe, wie Berufs- oder Pendelverkehr, Einkaufsverkehr, Erholungsverkehr bzw. Kommunikation in weitestem Sinne. Räumliche Mobilität liegt dann vor, wenn Personen oder Gruppen eine, mehrere oder alle Teilpositionen ihres angestammten »Funktionsstandortsystems« verlassen und in ein neues teilweise oder ganz einrücken.

Zur Differenzierung des Siedlungsprozesses durch räumliche Mobilität

Beim Studium der räumlichen Bevölkerungsentwicklung stößt man auf hochtourige Mobilitätsvorgänge, die demographische und soziale Gefüge von Gemeinden und Gebieten oft recht rasch verändern können.⁷ In der Bundesrepublik sind im Jahr zwischen 7 und 8 Millionen Personen, d. h. 1/6 bis 1/8 der Gesamtbevölkerung, in irgendeiner Weise mobil.⁸ Mindestens 20 von 100 Groß- bzw. Mittelstädtern wechseln jährlich ihre Wohnung, 9 davon innerhalb der Stadt und 11 überschreiten die Gemarkungsgrenze.

a) Zur gebietsmäßigen Differenzierung räumlicher Mobilität

Die gebietsmäßige Differenzierung räumlicher Mobilität sei am Beispiel von 1.350 Gemeinden im Grenzbereich von Bayern und Baden-Württemberg vorgestellt. Es handelt sich um einen Raum mit vier Stadtregionen: Augsburg, Ulm, Heidenheim, Göppingen — hauptsächlich um mehr oder weniger industrialisierte Gebiete mit verschiedenrangigen zentralörtlichen Aktivitäten. Analysiert werden zwei Erscheinungen: Mobilität und Wanderungssaldo. Beide werden nach Intensität, zeitlicher Entwicklung und gegenseitiger Korrelation überprüft. Dazu ein Beispiel⁹:

Typisierung nach Mobilität und Wanderungssaldo: Die Verknüpfung beider Kriterien liefert Gemeindetypen bestimmter innerer Dynamik der Einwohnerumschichtung und des Bevölkerungswachstums. Als Beispiele greife ich zwei Kontrastgruppen heraus: *Rotgefärbte Gemeinden*, sie besitzen eine höchst mobile Bevölkerung, die infolge Wanderung ständig wächst. *Blaugefärbte Gemeinden*, sie zeichnen sich durch äußerst geringe Mobilität und ständiges Schrumpfen der Einwohnerzahl infolge Wanderungsverluste aus. Der Rot/Blau-Kontrast hebt Aktiv- und Passivräume der Bevölkerungsdynamik deutlich gegeneinander ab. Der Siedlungsprozeß hat Knoten, Bänder und Flächen unterschiedlicher Intensität. Tendenzen eines industriegesellschaftlichen Siedlungsleitbildes werden erkennbar. Man

sieht den Randwanderungsprozeß im Bereich der Stadtregionen, den Rückzug der Bevölkerung aus der Fläche, hochtourigen Bevölkerungsumsatz in charakteristisch situierten zentralen Orten.

b) Unterschiedliche Mobilitätsniveaus innerhalb der Stadt

Aber auch innerhalb der Stadt gelingt es unterschiedliche Mobilitätsniveaus auszugliedern. Am Beispiel der Stadt Ulm wurde die Entwicklung der räumlichen Mobilität im Verlauf der letzten 23 Jahre eingehend studiert. Zu diesem Zweck wurde das Stadtgebiet in ca. 1.000 Gebietseinheiten — Baublöcke — gegliedert.¹⁰ Für die Stadt mit ca. 100.000 Einwohnern erfolgte in den vergangenen 23 Jahren statistisch gesehen ein fast 6-facher Bevölkerungsumsatz. 25 % aller Baublöcke wurden bis zu 3,5 mal ausgetauscht, 23 % zwischen 3,5 und 5,5 mal, 40 % zwischen 5,5 und 10 mal, und bei 10 % ergab sich ein 10–50-facher Umsatz. Ähnlich hohe Schwankungen weist die jährliche Mobilitätsquote auf. Jeder 5. Baublock erzielt eine Rate zwischen 40 und 200 % im Jahr!

Wo sind nun die Brennpunkte der Umzugstätigkeit zu suchen? Sie liegen am City-Rand, in den älteren Vorstadtzonen und im Bereich peripherer Industriezonen, die zahlreiche Wohnheime mit Gastarbeitern beherbergen. Relativ stabile Zonen — mit jährlichen Mobilitätsziffern bei 5–20 % — finden sich in allen Vierteln. Eine gewisse Häufung tritt in der Altstadt und jüngeren Neubauvierteln auf. Mittlere Mobilitätsziffern — zwischen 25 und 40 % — dominieren in den »alten Dorfkernen« und konsolidierteren Großwohngebieten am Rande der Stadt.

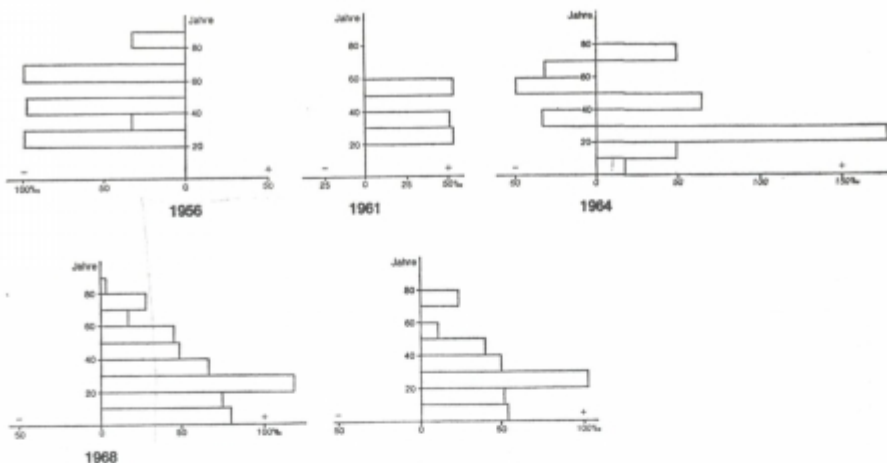
Mobilität und demographisch-sozialer Wandel

Die räumliche Mobilität verändert im ganzen gesehen die sozialen, beruflichen und demographischen Situationen der Stadt, ihrer Region und darüber hinaus. Mit dem Instrument sogenannter Migrationsbäume und Mobilitätsbilanzen läßt sich diese Entwicklung messen.

Der »Migrationsbaum« ist ein einfaches Hilfsmittel zur Analyse demographischer Prozesse.¹¹ Aufgegliedert nach Altersgruppen gibt dieses Diagramm an, wieviel Personen infolge Mobilität einem Gebiet zu- oder abgeführt werden. Positive Wanderungssalden je Altersgruppe werden auf der Abszissen nach rechts abgetragen, negative nach links.

Für 36 Stadtteile und 60 Regionsgemeinden wurden derartige Migrationsbäume erstellt. Zur Verdeutlichung das Beispiel einer Regionsgemeinde. Die vier Migrationsbäume der Randgemeinde Aufheim aus den Jahren 1956, 1961, 1964 und 1968 verdeutlichen einen charakteristischen Umschichtungsprozeß (vgl. Abb. 1). 1956 brachte die Mobilität für die meisten Altersgruppen eine merkliche Abnahme. 12 Jahre später schlug dieser Prozeß infolge der Randwanderung in sein Gegenteil um und bewirkte die systematische Anreicherung jüngerer Altersgruppen.

Die sozial-berufliche Differenzierung der Stadt und ihrer Region durch Wanderungsvorgänge läßt sich anschaulich durch sogenannte »Mobilitätsbilanzen« belegen. Sie geben für den Zeitraum eines Jahres an, wie hoch die Zahl der Mobilen und Immobilen einer betreffenden Sozialgruppe in einem Raum ist, und ob der Mobilitätsprozeß Zu- oder Abnahme der Gruppe bewirkt hat. Die Mobilitätsbilanz der Ulmer Innenstadt (1968) möge als Beispiel dienen (vgl. Abb. 2). Von Rentnern über Arbeiter, Angestellte und



Migrationsbäume im Randwanderungsprozeß (Aufheim)
(Im Jahre 1956, 1961, 1964, 1968 und für die ganze Periode)

Starosne piramide migranata opštine Aufhajn (Aufheim) za 1956., 1961., 1964. i 1968. g. i za celi obrađivani period. Na levoj se strani nalazi pozitivni migracioni saldo, a na desnoj negativni saldo.

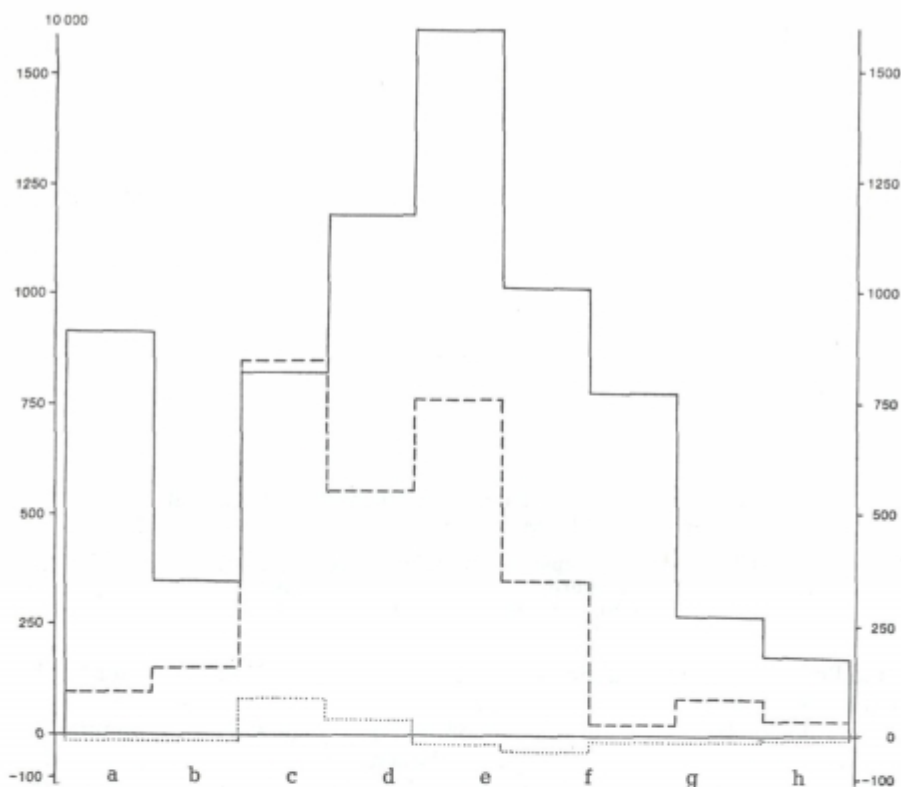
freie Berufe werden 9 soziale Gruppen unterschieden. Die Höhe einer Säule symbolisiert die Zahl der Haushaltungen je Schicht. Die voll ausgezogene Linie kennzeichnet die Zahl der Immobilien, d. h. jene, die ihre Wohnung im Verlauf eines Jahres nicht gewechselt haben. Die gerissene Linie gibt die Zahl der Mobilien an. Die gepunktete Linie verdeutlicht Wanderungsgewinn bzw. -verlust. Nur Arbeiter und Facharbeiter zeigen deutliche Wanderungsgewinne. Ansonsten deuten sich Abströmungstendenzen an. Beachtenswert ist das unterschiedliche Gruppenverhalten! Bei Arbeitern überspringt die Zahl der Mobilien die Gruppe jener, die 1968 keinen Wohnungswechsel vornahmen. Der Umsatz übersteigt hier 100%! Im krassen Gegensatz dazu zeigen die Selbständigen der Innenstadt ein völlig anderes Bild, sie sind weitgehend immobil.

Prozeßsysteme und ihre innerstädtische Differenzierung

Die bisher diskutierten Beispiele analysierten räumliche Mobilitätsvorgänge und ihren Einfluß auf den städtischen Siedlungsprozeß. In Wirklichkeit ist die Mobilität nur eine Teilerscheinung des sozialgeographischen Wandels. Die folgenden zwei Beispiele versuchen, komplexere städtische Prozeßabläufe herauszustellen. Die beiden Beispiele beziehen sich auf eine kleinere Stadt von etwa 11.000 Einwohnern (1969). Es handelt sich um die ehemalige Bergbaustadt Penzberg, die seit Stilllegung ihrer Kohlengrube vor besonderen Umstrukturierungsproblemen steht.¹²

Vom Einbau der räumlichen Mobilität in komplexere sozial-geographische Zusammenhänge

Zur augenfälligsten Strukturschwäche der Gemeinde zählt der hohe Uberalterungsgrad der Bevölkerung und die bauliche Erneuerungsbedürf-



Mobilitätsbilanz nach Sozialgruppen (Ulm 1968, Innenstadt) Die Säulen von links nach rechts bedeuten: a. Rentner, b. Alleinst. berufst. Frauen, c. Arbeiter, d. Facharb., e. Einf. Angest. u. Beamte, f. Mittl. Ang. u. Beamte, g. Kleinere Selbständ., h. Leit. Angest u. Beamte, i. Freie Berufe

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1 — Ist-Bevölkerung (immobile Haushalte) | 3 Wanderungsgewinn |
| 2 ---- mobile Haushalte | 4 - Wanderungsverlust |

Mobilitetni bilans po socijalnim grupama u središtu grada Ulma u 1968 g., izračunat na 10.000 stanovnika. (Sleva na desno: a. rentijeri, b. samostalne zaposlene žene, c. radnici, d. kvalifikovani radnici, e. niže kvalifikovani nameštenici i službenici, f. srednje kvalifikovani nameštenici i službenici, g. samostalni, h. rukovodeći nameštenici i službenici, i. slobodna zanimanja)

1. imobilna domaćinstva
2. mobilna domaćinstva
3. migracioni suficit
4. migracioni deficit

tigkeit ganzer Stadtteile. Für die Sanierungsfragen sind in besonderem Maß Struktur und Verhaltensweisen der Bevölkerung in den erneuerungsbedürftigen Stadtteilen von Bedeutung. So wurden z. B. in Karte 1 der Altersaufbau der Bevölkerung sowie ihr Mobilitäts- bzw. Wanderungsverhalten mit der baulich-sanitären Sanierungsdringlichkeit der Wohnungen in Verbindung gebracht. Die Karte zeigt die Aufgliederung des Stadtgebietes in

ca. 100 Gebietseinheiten zu je 40 Haushalten, d. h. ein Zählbezirksmuster. Die Kombination der Merkmale führt hier zu Gebietstypen bestimmter Sanierungsproblematik: In den schwarzen Bezirken beispielsweise kommt es zur Verknüpfung besonders nachteiliger Entwicklungen. In abbruchreifen Wohnungen leben hauptsächlich einkommensschwache Rentnerfamilien in äußerster Immobilität. Hier will oder kann man keinerlei Eigeninitiative entfalten, um die Situation zu verbessern. Es handelt sich um Wohngebiete äußerster sozialer Notlage.

Mit der Stilllegung des Bergbaus haben sich auch die Bindungen der Bevölkerung an ihre Stadt als Wohn- und Arbeitsort gewandelt. An der sozialen Mobilität, der Verstärkung des Auspendelns und der Abwanderungsmobilität läßt sich jener Wandel nachprüfen. Es gibt Viertel in der Stadt, wo mehr als jeder zweite Familienvater kurzfristig zum Berufs- und Arbeitsplatzwechsel gezwungen worden ist. Die Grubenschließung ließ in Penzberg die Auspendlerquote um ca. 30 % ansteigen, und vorübergehend machten sich bei bestimmten Bevölkerungsgruppen verstärkt Abwanderungstendenzen bemerkbar.

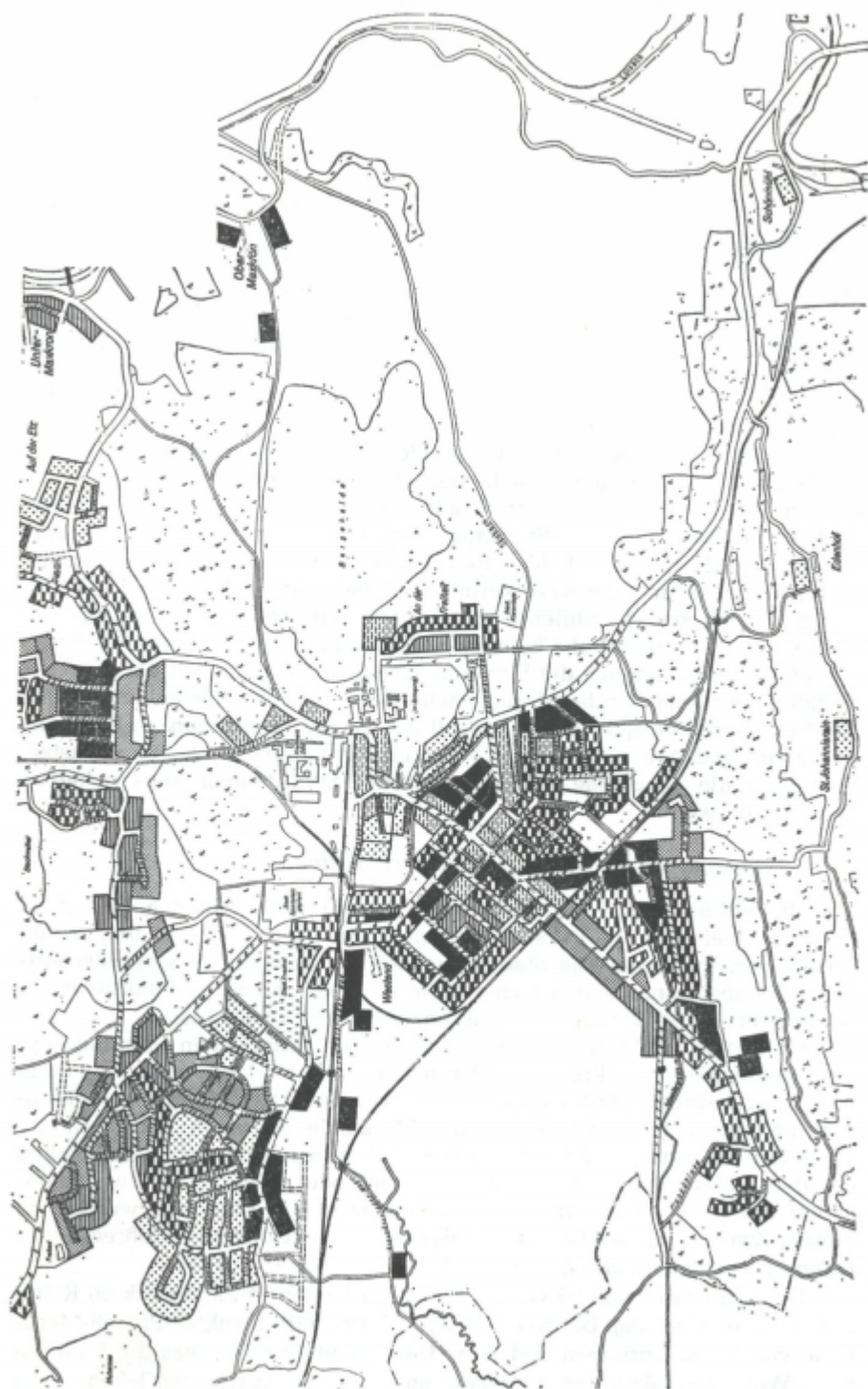
Verknüpft man zählbezirksweise die hier angedeuteten Prozesse, so ergeben sich Gebiete unterschiedlicher wohn- und arbeitsfunktionaler Bindungen der Bevölkerung an ihre Stadt. Zwei Typenreihen heben sich heraus: sozial mobile Zonen (Strichraster) und sozial stabile Zonen (Punktraster). (Vgl. Karte 2). In beiden Reihen wächst mit der Dunkeltönung des Rasters die Loslösung der Bevölkerung von Penzberg als Wohn- und Arbeitsort an. In den sozial mobilen Zonen mußte sich die Bevölkerung in verstärktem Maß die berufliche Existenz völlig neu aufbauen. In den sozial stabileren Gebieten hat sich die Einwohnerschaft rechtzeitig von der direkten Abhängigkeit vom Bergbau freigemacht. Besondere Problemgebiete in der Stadt existieren beispielsweise überall da, wo die Integration an Penzberg als Wohn- und Arbeitsort immer lockerer wird: sehr dunkler Punktraster. Hier zeigt die ehemalige Monostruktur der Stadt immer noch negative Nachwirkungen.

Prozeßsysteme sozialgeographischer Stadtdifferenzierung

Mit herkömmlichen geographischen Typisierungsmethoden gelingt in der Regel meist nur die Darstellung von einem oder einer sehr begrenzten Anzahl von Prozessen. Die Stadt ist jedoch ein kompliziertes gesellschaftliches Raumsystem, in dem sich soziale Gruppen mit ihren Funktionen in besonderer Weise verdichten, differenzieren und verflechten.

Methodisch steht man vor dem Problem der räumlichen Erfassung systemdifferenzierender Prinzipien. Es geht um die Verknüpfung einer Fülle von Struktur-Prozeß-Kriterien, aber auch um die Abstraktion jener Faktoren, die zur räumlichen Streuung der Merkmale beitragen. Die Methodik moderner statistischer Systemanalyse und Computereinsatz ermöglichen es, über andere Wege als der Indikatormethode an derartige Zusammenhänge heranzukommen. Im Leibniz-Rechenzentrum München wurden zu diesem Zweck multiple Faktorenanalysen auf elektronische Großrechenanlagen programmiert und gerechnet.¹³

Für den Raster von 95 Gebietseinheiten kamen je Zählbezirk 66 Kriterien zur Verarbeitung. Die Kriterienkette beschreibt Struktur-Prozeß-Merkmale von 9 Sozialgruppen und ihrer Daseinsäußerungen, was die Funktionen »Wohnen«, »Arbeiten«, »Versorgen«, »in Gemeinschaften leben« usw.



betrifft. Als Ergebnis resultierten folgende Aussagen: Das Struktur-Prozeß-System der Gruppen- und Funktionsdifferenzierung wird von 14 sogenannten Faktoren bestimmt, die für 75% der totalen Streuung aller Kriterien verantwortlich sind. Für die sachliche und räumliche Interpretation sind der Rangfolge nach die ersten drei Faktoren von besonderer Bedeutung.

Als wichtigstes städtisches Gliederungsprinzip wirkt Faktor I, er symbolisiert den Prozeß der sozialberuflichen Statusdifferenzierung. Als unabhängiges Moment folgt an Stelle zwei der Faktor demographischer Differenzierung, an Stelle drei der Faktor räumlicher Mobilität.

Die innere Gliederung des Prozeßsystems Stadt läßt sich auf wenige Grunddimensionen reduzieren. Ein entscheidendes Problem bleibt jedoch die Interpretation dieser Grunddimensionen oder Faktoren.¹⁴ Die Über-

Stadt Penzberg — Baulich — demographische Sanierungsproblematik 1968

Je Zählbezirk sind drei Merkmalskomplexe miteinander kombiniert: Sanierungsdringlichkeit der Wohnungen, Prozentanteil der Rentnerhaushalte, jährliche Mobilitätsquote. Es ergeben sich Wohngebiete bestimmter demographischer und baulicher Sanierungsproblematik. — Gebäude- und Wohnungszählung 1968 — Eigene Erhebungen —

Grad Penzberg (Penzberg) — građevinski i demografski problemi saniranja u 1968. g. Na osnovu zapazanja autora, svaki je popisni krug gradskog teritorija bio ustanovljen na temelju kombiniranja triju znakova: potrebe za sanacijom, udela rentijerskih domaćinstava i godišnje stope mobilnosti i stupnja potrebe za saniranjem.

- a Gebiete hoher baulicher Sanierungsdringlichkeit und hoher Rentneranteile:

1 immobil



2 zunehmend mobil



- b Gebiete mittlerer bis niedriger baulicher Sanierungsdringlichkeit und hoher Rentneranteile:

3 vorwiegend immobil



- c Gebiete mittlerer bis hoher baulicher Sanierungsdringlichkeit und geringer Rentneranteile:

4 immobil



5 zunehmend mobil



- d Gebiete niedriger baulicher Sanierungsdringlichkeit und geringer Rentneranteile:

6 immobil



7 zunehmend mobil



- a Područja potrebne građevinske sanacije, sa visokim udelom rentijera

1. imobilna

2. mobilnosti u porastu

- b Područja s manjom ili srednjom potrebom za građevinskom sanacijom s visokim udelom rentijera

3. uglavnom imobilna

- c Područja s velikom potrebom za građevinskom sanacijom, s niskim udelom rentijera

4. imobilna

5. mobilnost u porastu

- d Područja s malom potrebom za građevinskom sanacijom s niskim udelom rentijera

6. imobilna

7. mobilnost u porastu

Stadt Penzberg — Prozeßtypen sozial-wirtschaftlicher Integration 1967/68. Je Zählbezirk sind drei Prozesse miteinander kombiniert: Berufliche Mobilität, Fortzugsmobilität, Pendlerintensität. Es ergeben sich Räume unterschiedlicher sozialer Mobilität infolge der Umstrukturierung mit abgestuften Bindungen der Haushaltsvorstände an Penzberg als Wohn- bzw. Arbeitsort.

Stark erfaßte Bevölkerung (hohe berufliche Mobilität)	Vom Umstrukturierungsprozess bzw. mit		Schwach erfaßte Bevölkerung (niedrige berufliche Mobilität)	
Sozial mobile Räume mit abnehmender wohn- und arbeitsfunktioneller Inte- gration der Bevölkerung.		starker Bindung an Penzberg als Wohn- und Arbeitsort		Sozial stabile Räume mit abnehmender wohn- und arbeitsfunktioneller Inte- gration der Bevölkerung.
		starker Bindung an Penzberg als Wohnort, aber schwa- cher Bindung als Arbeitsort		
		schwacher Bindung an Penzberg als Wohnort, aber star- ker Bindung als Arbeitsort		
		schwacher Bindung an Penzberg als Wohn- und Arbeits- ort		

Grad Pencberg (Penzberg) — Tipovi procesne socijalno-ekonomske integracije u 1967-68 g. Prikazana su gradska područja s različitim socijalnom mobilnošću, koja je prouzrokovana prestrukturiranjem stanovništva a i činjenicom što gradska domaćinstva nisu više zainteresovana za Pencberg kao za stambeno i radno mesto. Pojedini tipovi su određeni pomoću podataka o mobilnosti po grupama zanimanja, o iseljavanju i o dnevnoj migraciji zaposlenih.

stanovništvo zahvaćeno niskom mobilnošću po zanimanjima	proces prestrukturiranja		stanovništvo zahvaćeno mobilnošću po zanimanjima
Socijalno mobilni predeli grada, gde kod stanovnika opada funkcionalna integracija između stambenog i radnog mesta		Velika privrženost gradu kao stambenom radnom mestu	Socijalno stabilni predeli grada gde opada funkcionalna integracija između stambenog i radnog mesta
		Velika privrženost gradu kao stambenom mestu i oslabljena privrženost radnom mestu gradu	
		Slaba privrženost gradu kao stambenom mestu i jaka privrženost radnom mestu u gradu	
		Slaba privrženost gradu kao stambenom i radnom mestu	

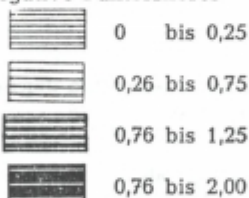
noch steuern sie im wesentlichen alle Entwicklungsprozesse. In Analogie zur Stadtentwicklung könnte man die dargestellten »künstlichen« Faktoren den Genen gleichsetzen. Wie die Gene im letzten die Entwicklung von Form und Physiologie lenken, so steuern die Faktoren die innerstädtische Differenzierung von Struktur und Funktion des Siedlungssystems.

Abschließend zur Demonstration das räumliche Muster von Faktor I (vgl. Karte 3). Das Kartenbild spiegelt den abstrakten Prozeß sozialräum-

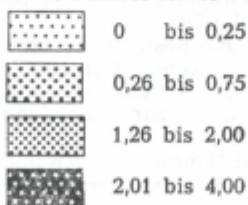
Stadt Penzberg Der Faktor sozial - beruflicher Statusdifferenzierung = Faktor I
Die Faktorladungen der 66 Kriterien im Faktor I zeigen eine deutliche Polarisierung zwischen hohen positiven bzw. hohen negativen Werten. Die höchsten positiven Ladungen liegen auf Kriterien der Mittel — Oberschicht — Differenzierung und der Dienstleistungsberufe, die höchsten negativen Ladungen auf Grundschildausprägungen und »produzierenden« Berufen. Faktor I symbolisiert den Prozeß der sozial — beruflichen Statusdifferenzierung usw. in bipolarer Weise. Er erklärt 1/4 der totalen Streuung aller 66 Kriterien. Durch die sog. »Faktorscores« läßt sich diese Polarisierungstendenz von Zählbezirk zu Zählbezirk kartieren. Positive Skores lassen »Polarisierungen«, zur Mittel — Oberschicht — Entwicklung erkennen, negative zur Grundschilddifferenzierung.

Faktorenanalyse: Je Zählbezirk wurden 66 Kriterien der Grunddaseinsfunktionen mittels elektronischer Großrechenanlagen in einer Faktorenanalyse verarbeitet. Die Kriterien beschreiben Struktur/Prozeßmerkmale der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgen, in Gemeinschaften leben usw. Das Struktur - Prozeß - System der Merkmalsdifferenzierung wird von 14 Faktoren bestimmt, die für 75 Prozent der totalen Streuung der 66 Kriterien verantwortlich sind. Eine sachliche und räumliche Interpretation erfährt hier Faktor I

Negative Faktorscores



Positive Faktorscores



Grad Penzberg (Penzberg) — Prikaz faktora I: diferencijacija prema socijalnom položaju i zanimanju. Upotrebom 66 kriterijuma o bitnim osobinama gradskog prostora i organizma, tj. o strukturi, procesnom razvoju i sistemu gradskih funkcija (stanovanje, rad, opskrba, život u društvenoj zajednici itd.), bilo je moguće izračunati faktorskom analizom 14 faktora, koji na apstraktan način objašnjavaju 75 % celokupnog variranja upotrebljenih kriterijuma. Prikazani faktor, koji sam objašnjava 1/4 variranja, polarizira se u pozitivnom i negativnom pravcu. Pozitivno skretanje zapaže se kod socijalnih grupa srednjeg i visokog položaja i kod uslužnih delatnosti, a negativna polarizacija nastupa kod socijalnih grupa maloposrednika i »proizvođača«.

licher Differenzierung. Prozeßabläufe, die von Mittel-Oberschicht-Entwicklungen gesteuert werden, sind durch Punktraster gekennzeichnet, Grundschichtdifferenzierungen durch Strichrasterung. Der Vergleich mit der herkömmlichen sozialräumlichen Gliederung stützt diese Interpretation. Die Karte von Faktor I kann mit gewissem Recht als umfassende sozialräumliche Prozeßgliederung gewertet werden, basiert sie doch so gut wie auf allen Kriterien der Gruppen- und Funktionsausprägung in der Gemeinde.

Zusammenfassung

Aufgabe des Referates war es, auf städtische Prozesse hinzuweisen, die die innere Siedlungsdifferenzierung steuern. Die Differenzierung des Prozeßfeldes Stadt habe ich anhand dreier verschiedener Betrachtungsmöglichkeiten geschildert:

1. einzelner Prozeßabläufe wie der räumlichen Mobilität,
2. bestimmter Prozeßtypen im Sinne der sozialgeographischen Indikatoren-methode und
3. umfassender Prozeßsysteme, ermittelt durch die Faktorenanalyse.

Als wichtigstes theoretisches Ergebnis möchte ich folgendes unterstreichen: Durch neuere statistische Methoden und elektronische Datenanalyse gelingt es, den innerstädtischen Differenzierungsprozeß auf einige wenige Grundprinzipien zu reduzieren. Das Phänomen Stadt wird dadurch einer abstrakteren Begriffsfassung zugänglich.

Fußnoten

- 1) *Ruppert, K. und Schaffer, F.*: Zur Konzeption der Sozialgeographie. Geographische Rundschau 1969, H. 6, 1969, S. 205—214
- 2) *Bartels, D. (Hrsg.)*: Wirtschafts- und Sozialgeographie. Neue Wiss. Bibliothek 35. Köln-Berlin 1970
- 3) *Partzsch, D.*: Funktionsgesellschaft als Epoche. In: Handwörterbuch der Raumforschung und Raumordnung, Bd. I, Hannover 1970
- 4) *Schaffer, F.*: Prozeßhafte Perspektiven sozialgeographischer Stadtforschung. In: Zum Standort der Sozialgeographie, Münchner Studien zur Sozial- und Wirtschaftsgeographie, Bd. 4, Kallmünz 1968
- 5) *Hartke, W.*: Gedanken über die Bestimmung von Räumen gleichen sozialgeographischen Verhaltens. In: Erdkunde XIII, 1959, S. 426 ff
- 6) *Ruppert, K.*: Die gruppentypische Reaktionsweite. In: Zum Standort der Sozialgeographie, Münchner Studien zur Sozial- und Wirtschaftsgeographie, Bd. 4, Kallmünz 1968
- 7) *Fuchs, H.*: Systemtheorie. In: Handwörterbuch der Organisation. Stuttgart 1969
- 8) *Klöpper, R.*: Der geographische Stadtbegriff. Geographisches Taschenbuch 1956/57, S. 453—461. Wiesbaden
- 9) *Schaffer, F.*: Räumliche Mobilitätsprozesse in Stadtgebieten. In: Beiträge zur Frage der räumlichen Bevölkerungsbewegung. Veröffentl. d. Akad. f. Raumforschung und Landesplanung, Forschungs- und Sitzungsberichte, Bd. 55, Hannover 1970
- 10) *Schwarz, K.*: Analyse der räumlichen Bevölkerungsbewegung. Veröffentl. d. Akad. f. Raumforschung und Landesplanung, Abhandlungen Bd. 58, Hannover 1969
- 11) Die Karte »Typisierung nach Mobilität und Wanderungssaldo« wurde während des Vortrags gezeigt. Sie kann aus Kostengründen hier nicht abgedruckt werden. Auf Wunsch kann die Karte am Wirtschaftsgeographischen Institut der Universität München eingesehen werden

10. Aus Kostengründen können die Mobilitätskarten der Stadt Ulm (Blockgliederung) nicht abgedruckt werden. Auf Wunsch können sie am Wirtschaftsgeographischen Institut der Universität München eingesehen werden.
11. *Andrea Dietmar und G. Geyer: Analyse und Prognose der Migration.* In: Geographische Berichte, 14. Jg., H. 50, 1969, S. 40-55
- 12) *Schaffer, F.: Sozialgeographische Probleme des Strukturwandels einer Bergbaustadt (Beispiel Penzberg/Obb.)* In: Deutscher Geographentag Kiel 1969. Tagungsbericht und wissenschaftl. Abhandlungen, Wiesbaden 1971
- 13) *Steiner, D.: Die Faktorenanalyse — ein modernes statistisches Hilfsmittel des Geographen für die objektive Raumgliederung und Typenbildung.* In Geographica Helvetica, XX, Nr. 1, 1965
Harman, H. H.: Modern Factor Analysis, Chicago 1967
Rummel, R. J.: Applied Factor Analysis, Chicago 1970
- 14) *Gould, P. R.: On the Geographical Interpretation of Eigenvalues.* Institute of British Geographers, Transactions, 42, 1967, S. 53—86.

Dr Franz Schaffer (München)

GRAD KAO PROCES

(Sažetak)

Pojam grada i socijalno-geografska koncepcija

Osnovni principi socijalne geografije

Socijalna geografija objašnjava prostorno zbivanje društvenih pojava kao odraz postojanja i sadejstva različitih socijalnih grupa i njihovih osnovnih funkcija. Te osnovne životne funkcije¹ su: »život u društvu«, »stanovanje«, »rad«, »opskrba i potrošnja«, »učenje«, »odmor« i »putovanje«, »komuniciranje i informiranost«. Svaka od tih bitnih funkcija postojećeg društva zahteva specifičan prostor i površinu, a i određene institucije. Zadatak geografije je da regionalno menjanje tih pojava uoči i objasni.² Zato socijalnu geografiju treba smatrati naukom o prostornoj organizaciji i prostornim procesima osnovnih životnih funkcija pojedinih socijalnih grupa i celog društva.³

Takva definicija socijalne geografije sadržava dvojako poimovanje prostora: strukturalno i procesno. Prvim želimo prikazati regionalnu diferencijaciju društvene i populacione strukture, a i prostorne razlike koje se javljaju u gore pomenutim osnovnim društvenim funkcijama. Drugim poimovanjem skrećemo pažnju na nastajanje novog odnosno menjanje postojećeg stanja u prostoru. Pokrajina se na taj način posmatra kao polje na kom se odvijaju različiti procesi što proizlaze iz nastajanja, odumiranja i regeneracije pojedinih društvenih funkcija, ili iz celokupne društvene aktivnosti.

Socijalno-geografski prostor je apstrakcija. Njegove dimenzije i granice određuju se uticajem socijalnih grupa odnosno njihovih životnih funkcija, koje se realiziraju na određenim područjima. Promenom grupa menjaju se i dimenzije socijalno-geografskog prostora.

Od osnovnog je značaja za razumevanje socijalno-geografskog promatranja i apstraktna ideja o pojmovnom stapljanju prostora i društva. Socijalno-geografski prostor bi zato bio područje gde se rezultira društveno delovanje, čovečanski odnosi i gde se razvijaju bitne funkcije socijalnog postojanja.

Na taj se način socijalna geografija bavi sistemima društvenog funkcioniranja u prostoru. Glavni elementi (nosioci) sistema i preobražaja jesu različite socijalne grupe. One se preko svojih već pomenutih funkcija integriraju na vrlo različite načine sa drugim faktorima i teže za postizavanjem određenih životnih ciljeva, od egzistentnih i privatnih do društveno-političkih. Zato socijalno-geografski proces treba posmatrati kao razvoj, obnovu, menjanje, širenje ili odumiranje društvenih funkcija u prostoru.

Pojam grada u socijalno-geografskom mišljenju

Većina poznatih definicija o tome što je grad bazirala se na formalnim i funkcionalnim razlikama između grada i sela.⁶ Industrijalizacija je te granice pomalo izbrisala. Osim toga, način života u gradu i na selu se sve više ujednačava. U istom smeru deluju i neke druge pojave: svakodnevna migracija radne snage, veća komunikativnost i upotreba slobodnog vremena za rekreaciju.

U socijalnoj geografiji se zbog toga definira grad kao prostor gde socijalne grupe i njihove funkcije postižu posebnu gustoću, diferencijaciju i unutrašnju i interregionalnu prepletenost. Proces koji vode k tom zgušćivanju, diferenciranju i prepletanju stupnjevito ili kontinuirano gube u svom intenzitetu na relaciji između grada i sela.

Prostorna mobilnost kao primer procesa koji utiče na naselja i njihovu prostornu diferencijaciju

Prostorna mobilnost kao faktor izmene i diferencijacije naselja

Sa vidika socijalne geografije prostorna mobilnost vrši izmenu osoba ili grupa između prostorno različito razmeštenih funkcionalnih sistema. Svaka grupa stanovništva naime treba za svoj opstanak određen prostor za smeštaj svojih životnih funkcija (npr. stanovanje, rad, opskrba itd.). Do prostorne mobilnosti dolazi kad pojedine osobe ili socijalne grupe napuštaju u celini ili delomično svojevremeno izabrana mesta svog delovanja, rada, stanovanja, odmaranja itd.

Kod studija mobilnosti može se brzo ustanoviti da taj proces prouzrokuje brze demografske i socijalne promene opština ili drugih većih područja.⁷ U Saveznoj Republici Nemačkoj je oko 7—8 miliona ljudi (tj. 1/6—1/8 celokupnog stanovništva) na neki način mobilno.⁸ Najmanje 20 od 100 stanovnika velikih ili srednjevelikih gradova godišnje menja svoj stan.

Autor ove studije je mobilnost proučavao na primeru 1350 opština u graničnom pojasu između Bavarske i Baden-Virtenberga, tj. industrijalizirano i urbanizirano područje sa više velikih gradova (Augsburg, Ulm, Hajdenhajm itd.). Analizirao je dve pojave: mobilnost i migracijski saldo, i to prema njihovom intenzitetu, razvoju i međusobnoj korelaciji (primer: napomena 9).

Mobilnost unutar grada proučavao je autor na primeru grada Ulma, i to za vreme poslednje 23 godine. Pomoću 1000 teritorijalnih jedinica,¹⁰ na koje je bio grad podeljen, moglo se ustanoviti da se za vreme 23 godine stanovništvo skoro šest puta izmenilo. U 25 % zgrada stanovnici su se 3,5 puta izmenili, u 23 % 3,5—5,5 puta, u 40 % 5,5—10 puta i u 10 % zgrada stanovnici su se za to vreme 10—50 puta menjali. Do najveće mobilnosti došlo je

na rubu »cityja«, u starim predgrađima i u perifernim industrijskim zonama, gde stanuju mnogobrojni strani radnici. Relativno stabilne zone (5—20 % izmena) bilo je moguće naći u svim gradskim delovima, ali najviše u starom gradu i u novim stambenim četvrtima. Srednja mobilnost (20—40 %) mogla se ustanoviti u »starim seoskim jezgrama« i na rubu grada u boljim stambenim predelima.

Mobilnost i demografsko-socijalni preobražaj

Prostorna mobilnost menja socijalni i demografski položaj i strukturu zanimanja u gradu i njegovoj regiji. Te promene vrlo dobro ilustruje migraciona starosna piramida, tj. jednostavno sredstvo kojim analiziramo demografske procese.¹¹ Ona u grafičkom obliku prikazuje koliko je osoba imigriralo odnosno emigriralo. Pozitivni migracioni saldo se nanosi prema starosnim grupama na desnu stranu, a negativni na levu.

Diferencijaciju grada prema socijalnom položaju i zanimanju i njene promene obeležava »mobilitetna bilanca«. Daje nam podatke o tome koliki se broj stanovnika pojedine socijalne grupe za vreme jedne godine pokazao kao mobilan i imobilan, i kako je mobilitet uticao na socijalnu grupu. U gradu Ulmu se npr. pokazalo na primeru 9 socijalnih grupa da postoji višak samo kod grupe »radnici i kvalifikovani radnici«. Kod drugih grupa je došlo do emigracije. Kao najmanje mobilni pokazali su se tzv. »samostalni« stanovnici, koji prebivaju većinom u gradskom središtu.

Preobražajni procesi i unutrašnja gradska diferencijacija

U stvari je prikazani primer mobiliteta i njegovog uticaja na prostorne promene u gradu samo jedna od mnogobrojnih socijalno-geografskih promena. Sledeća dva primjera pokušavaju da zahvate socijalne procese u gradu na kompleksniji način. U tu svrhu sam proučio manji rudarski gradić Pencberg (g. 1969. 11000 stanovnika), koji zbog zatvaranja ugljenokopa sada doživljava vrlo intenzivno prestrukturiranje.¹²

Najveća strukturna slabost te gradske općine je prevelik udeo starog stanovništva i potreba za građevinskom rekonstrukcijom celih gradskih delova. Problem sanacije moguće je rešavati jedino poznavanjem strukture i ponašanja stanovnika u četvrtima kojima je potrebna obnova. Posebna karta prikazuje starosnu i mobilitetnu strukturu stanovnika u odnosu prema građevinskom i sanitarnom stanju stanova. (Najgora situacija je tamo gde stanuju siromašne porodice rentaša, koje zbog teškog socijalnog stanja ne pokazuju nikakvu inicijativu za poboljšanje.)

Zbog zatvaranja ugljenokopa mnogo je stanovnika izmenilo svoj odnos prema gradu kao mestu stanovanja i rada. Emigraciona kvota se povećala na 30 %, a kod pojedinih socijalnih grupa iseljavanje je znatno ojačalo.

Prikazane procese moguće je vrlo dobro uočiti i izmeniti po gradskim četvrtima. Ispoljavaju se dva osnovna tipa: socijalno-mobilne i socijalno-stabilne zone. U prvim su stanovnici pred dilemom da li da svoju egzistenciju i zanimanje potpuno nanovo izgrade, u drugim su se građani pravovremeno preusmerili od rudarstva prema drugim zanimanjima.

Metodski nas prikazani način zahvaćanja socijalno-geografskih procesa ne zadovoljava, jer je naime grad suviše kompliciran društveni prostor. Bolje mogućnosti, da bismo izlučili apstrakciju glavnih faktora i od

njih izazvane procese, nude nam moderne statističke sistematske i na kompjutorskoj tehnici zasnovane analize. U računskom centru u Minhenu bila je u tu svrhu izračunata mnogostruka faktorska analiza.¹³

Na osnovu 66 kriterija za 95 teritorijalnih jedinica i 9 socijalnih grupa i njihovih osnovnih funkcija (stanovanje, rad, opskrba itd.) bilo je izračunato da strukturni socijalni proces zavisi od 14 tzv. faktora. Oni su objasnili 75 % totalne varijabilnosti. Za stvarnu i prostornu interpretaciju tri su faktora bila od posebnog značaja.

Faktor I je simbolizirao gradsku diferencijaciju prema socijalnom statusu i statusu zanimanja, i najviše je pridoneo gradskoj podeli. Faktor II je označavao demografsku diferencijaciju, a faktor III prostorni mobilitet.

Iz toga se vidi da je razvojni proces u gradu moguće reducirati na malobrojne osnovne dimenzije. Ali se javlja kao problem kako te osnovne dimenzije ili »faktore« interpretirati.¹⁴ Prenos tih apstraktnih brojki u konkretan prostor moguć je jedino pomoću konvencionalnih metoda o strukturi i procesnoj analizi.

Zaključak

Namera referata bila je da upozori na one gradske procese, koji utiču na unutrašnju diferencijaciju naselja. Da bih to postigao, autor je upotrebio tri različita metoda pristupa.

Najvažniji teoretski rezultat proučavanja jeste dejstvo da se modernim statističkim metodama i elektronskom obradom građe može postići redukcija različitih socijalnih procesa unutar grada u malobrojne osnovne razvojne principe. To znači da je i pojavu grada moguće obuhvatiti apstraktnim pojmovima.

Diskusija o referatu F. Schaffera

R. Engelsdorp

Jeste li kod faktorske analize upotrebili običnu podelu na kvadrate ili podelu na ulične blokove?

F. Schaffer

Postoje dve mogućnosti za sabiranje materijala za faktorsku analizu. U nekim primerima upotrebili smo podelu na ulične blokove, pošto je sav materijal bio već prije na taj način sakupljen. Kod drugih gradova materijal se je sakupljao pomoću kvadratne mreže, koja je podelila grad na jednake teritorijalne jedinice. To je bolji način, jer se izbegavaju greške u materijalu, do kojih inače dolazi zbog različitih jedinica.

K. Wolf

Na području Rhein-Neckar u Zapadnoj Nemačkoj već su za potrebe sakupljanja statističkog materijala prešli na kvadratnu mrežu, s osnovicama od 100 m. Svi podaci su preneti na kartice i elektronski obrađeni.

R. Engelsdorp

U Holandiji se primenjuje kvadratna mreža: u ruralnim područjima imaju kvadrati osnovicu 500 m, a u gradovima 250 m. Faktorsku analizu smo izradili i za Amsterdam i dobili dva faktora: 1. socijalni položaj i 2. razlika između stanovnika koji dnevno odnosno periodično komuniciraju sa gradom.

F. Schaffer

Sakupljanjem podataka po kvadratima dolazimo do prave banke podataka. Faktorska analiza nam je dala više različitih faktora međusobno uslovljenih. Ti su slični vašim: socijalni položaj i položaj u zanimanju, mobilnost stanovništva, slobodan izbor stanovanja itd.