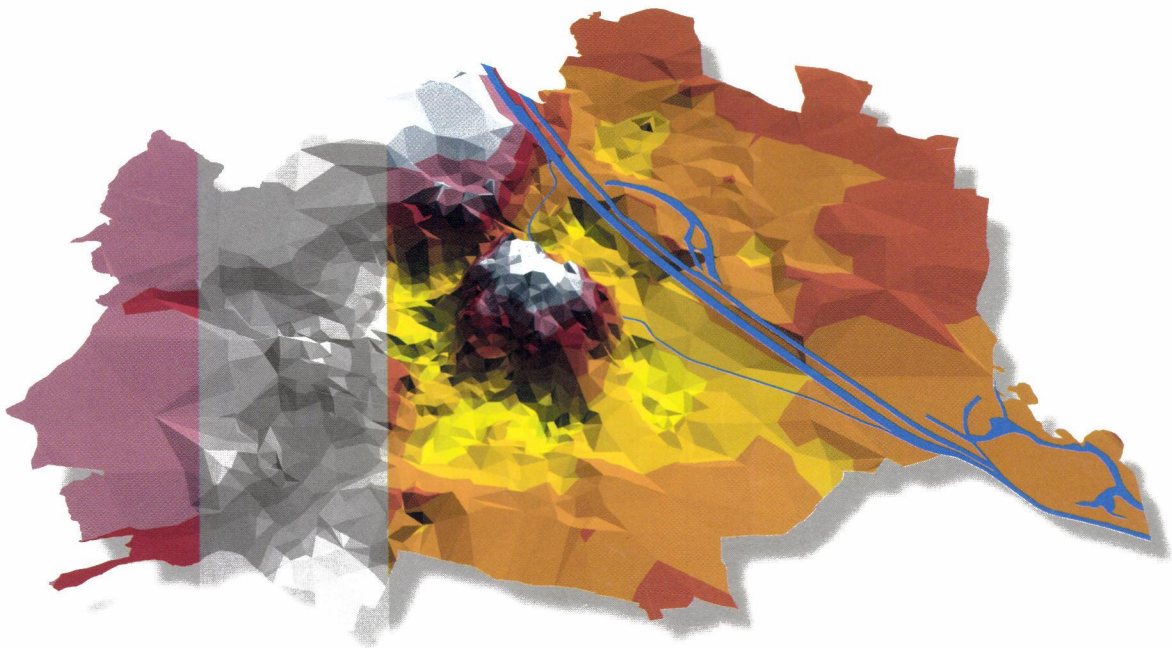


Nr. 35

***Historische Sozialraumanalyse
für das Wiener Stadtgebiet***



WIEN
BERICHT

JOSEF STEINBACH, ANDREA HOLZHAUSER, KLAUS NEUDECKER

**Historische Sozialraumanalyse für das
Wiener Stadtgebiet**

Eichstätt, 2000

Band 35 der Reihe WERKSTATTBERICHTE
In der Reihe Werkstattberichte werden von der Stadtplanung Wien
stadtplanungsbezogene Studien, Konzepte und Gutachten veröffentlicht

Bemerkungen des Herausgebers:

Die hier vorgestellte Arbeit basiert auf den im Zuge eines vorangegangenen Forschungsprojektes erstellten Grundlagen „**Erneuerungsstrategien für ausgewählte Geschäftszentren**“ (Werkstattbericht Nr. 20 / Stadtprofil Nr. 16a) im Auftrag der Stadtplanung Wien und der Wirtschaftskammer Wien.

Die Auseinandersetzung mit den inhaltlichen Bestimmungsgrößen für den Bedeutungsverlust innerstädtischer Geschäftsstrassen führte auch zu Überlegungen einer gesonderten Auswertung der im Zuge des Projektes erarbeiteten Daten mit einer zu erprobenden Methode zur Darstellung des sozialen Wandels in den Einzugsbereichen.

Die vorliegende „**Historische Sozialraumanalyse für das Wiener Stadtgebiet**“ stellt eine erstmalige Anwendung dieser Untersuchungsmethode auf Fragestellungen der Stadtplanung dar, und wird als wissenschaftliche Abrundung der vorgenannten Studie sowie als eigenständiges Thema ebenfalls publiziert.

Impressum:

Eigentümer und Herausgeber:
Stadtplanung Wien, Magistratsabteilung 18

Inhaltliche Bearbeitung:
Josef Steinbach, Andrea Holzhauser, Klaus Neudecker

Begleitende Koordination:
Kurt Mittringer, Magistratsabteilung 18

Technische Koordination:
Willibald Böck, Magistratsabteilung 18

Covergestaltung:
Sascha Jakab, Wien

Produktion / Druck:
Haltmeyer, Astoria

© Wien 2000
ISBN: 3-902015-12-8

Inhalt

Verzeichnis der Tabellen, Abbildungen und Karten	3
1. Einführung	4
2. Abbildung sozialräumlicher Strukturen	5
2.1 Sozialraumanalyse und Faktorialökologie	5
2.2 Historische Faktorialökologie	6
2.3 Modelle der Stadtstruktur und ihrer Dynamik	8
3. Erklärung sozialräumlicher Strukturen	10
3.1 Ein Modell der historisch-geographischen Stadtentwicklung	10
3.2 Zyklische Einflußfaktoren der Stadtentwicklung	12
3.3 Kontinuierliche Einflußfaktoren der Stadtentwicklung	18
4. Historische Sozialraumanalyse	19
4.1 Inputvariablen	19
4.2 Grunddimensionen	20
4.3 Sozialer, demographischer und ethnischer Wandel	22
4.4 Verbreitung der Grunddimensionen	27
4.4.1 Ausmaß der Generalisierung in den Trendflächenmodellen	27
4.4.2 Sozioökonomische Struktur	29
4.4.3 Demographische Struktur	37
4.4.4 Ethnische Struktur	43
5. Anforderungen an die Stadtentwicklungspolitik	47
5.1 Problemgebiete	47
5.2 Problemlagen	51
5.2.1 Doppelte Segregation	51
5.2.2 Alterungszyklen	56
6. Schlußbemerkung	60
Literatur	61

Verzeichnis der Tabellen, Abbildungen und Karten

Tabelle 1:	Grunddimensionen der historischen Faktorenanalyse (1971-1981-1991)	21
Abbildung 1:	Veränderung der sozialräumlichen Indikatoren für die Teilräume des Wiener Stadtgebietes	24
Abbildung 2:	Komplexe Indikatoren und Modellvariablen	28
Abbildung 3:	Topographische Grundstruktur der Stadt Wien	31
Abbildung 4:	“Soziales Gebirge” 1991	32
Abbildung 5:	“Soziales Gebirge” 1971	33
Abbildung 6:	“Demographisches Gebirge” 1991	39
Abbildung 7:	“Demographisches Gebirge” 1971	40
Abbildung 8:	“Ethnisches Gebirge” 1991	44
Abbildung 9:	“Ethnisches Gebirge” 1971	45
Karte 1:	Sozioökonomische Struktur	34
Karte 2:	Demographische Struktur	41
Karte 3:	Ethnische Struktur	46
Karte 4:	Problemgebiete I: ethnische Segregation und verzögerter sozialer Wandel	48
Karte 5:	Problemgebiete II: Überalterung	50

1. Einführung

In der Geographie und in der interdisziplinären Stadtforschung hat die Methode der *Sozialraumanalyse* schon eine längere, bis in die 50er Jahre zurückreichende Tradition. Unter Verwendung des Rechenverfahrens der Faktorenanalyse werden hier aus den komplexen räumlichen Verbreitungsmustern einer großen Anzahl von statistischen Kennzahlen – in der Regel – drei Grunddimensionen abgeleitet – die “sozioökonomische”, “demographische” und “ethnische” Struktur. Solche bereits für eine ganze Reihe besonders von nordamerikanischen und westeuropäischen Großstädten durchgeführten Analysen haben nicht nur die Entwicklung von neuen theoretischen Konzepten begünstigt, sondern auch wichtige Grundlagen für planerische Maßnahmen geschaffen. Allerdings blieben bisher die meisten dieser “faktorialökologischen” Studien als “*Querschnittsanalysen*” auf einen Beobachtungszeitpunkt beschränkt, zum Teil wegen der fehlenden “historischen” Daten für einen längere Periode der Stadtentwicklung, zum Teil aber auch wegen verschiedener methodischer Probleme.

Diese Probleme bestanden auch in einem anderen Bereich der von Faktorenanalysen gestützten Forschung, der Erfassung des sozialen und ökonomischen Wandels in den Staaten der Erde. Hier hat R.J. HORVATH (1994) eine elegante und verblüffend einfache Lösung gefunden. Dieses Verfahren wurde von J. STEINBACH und S. HILGER (1997) für die faktorialökologische Analyse städtischer Strukturen und ihres historischen Wandels eingesetzt, und zwar im Rahmen des von der Wiener Stadtplanung und der Wiener Wirtschaftskammer geförderten Forschungsprojektes über “Erneuerungsstrategien für ausgewählte Geschäftszentren im dicht bebauten Wiener Stadtgebiet”. Hier diente die “*historische Sozialraumanalyse*” zur Abbildung der Prozesse des sozialen Wandels in den Kunden-einzugsbereichen der untersuchten Geschäftsstraßen. Die Ergebnisse dieses ersten Ansatzes gaben den Anstoß zu einer umfassenden *Längsschnittanalyse für das Wiener Stadtgebiet* unter Verwendung der Datenbestände der Volkszählungen bzw. der Häuser- und Wohnungszählungen des ÖSTERREICHISCHEN STATISTISCHEN ZENTRALAMTES für die Jahre 1971, 1981 und 1991. In der vorliegenden Studie ist also der historische Wandel der sozioökonomischen, demographischen und ethnischen Strukturen über eine zwanzigjährige Beobachtungsperiode zu verfolgen. Um diese Veränderungen besonders deutlich zu machen, wurden die Ergebnisse der historischen Faktorenanalysen noch durch den Einsatz von Verfahren zur Berechnung von “Trendflächen” modifiziert. In den (*Trendflächen*) Modellen werden zufällige Einzelfälle unterdrückt bzw. homogene sozialräumliche Stadtgebiete sowie die dazwischengeschalteten Übergangszonen herausgefiltert, allerdings ohne umfassendere Generalisierung der tatsächlichen Ausprägungen der faktorialökologischen Indikatoren. Zur Darstellung der Ergebnisse aller dieser Rechengänge dienten moderne Verfahren aus den Software-Paketen der sog. Geographischen Informationssysteme (GIS) und der Computerkartographie. Andrea HOLZHAUSER und Klaus NEUDECKER haben alle erforderli-

chen statistischen und darstellungsbezogenen Rechengänge durchgeführt, wobei von K. NEUDECKER auch eine Programmerweiterung zur *perspektivischen Darstellung immaterieller Oberflächen* (z.B. Abbildung in Form von "sozialen" oder "ethnischen" Gebirgen) sowie zur Gestaltung von *Computeranimationen* entwickelt wurde.

Mit diesen Ergebnissen sollen wichtige *städtische Problemlagen* erkannt bzw. besser erfaßt und abgebildet werden. Sie stellen daher eine Grundlage für die Stadtplanung dar, welche vor der verantwortungsvollen Aufgabe steht, die Lebensqualität für die Bevölkerung und die Standortqualität für die Wirtschaft zu erhalten und zu verbessern, angesichts der zunehmenden Konkurrenz der westeuropäischen Metropolen sowie der bevorstehenden Osterweiterung der Europäischen Union.

Im ersten Abschnitt der vorliegenden Studie wird zunächst ein – auch für den interessierten Laien verständlicher – Überblick über die verwendeten Methoden gegeben. Darauf folgt eine kurze, zusammenfassende Darstellung der theoretischen Konzepte zur Erklärung von historischen Prozessen der Stadtentwicklung mit ihren zyklischen oder mehr oder minder kontinuierlich wirkenden Einflußfaktoren. Sie bildet die Grundlage zum Verständnis der im Folgenden dargelegten Analyseergebnisse, bezüglich der Verbreitungsmuster und des räumlich-zeitlichen Wandels der sozioökonomischen, demographischen und ethnischen Struktur. Abschließend wird kurz auf die Relevanz der Ergebnisse für die Stadtplanung eingegangen, wobei die drohende "doppelte Segregation" benachteiligter Bevölkerungsgruppen sowie der Eintritt in neue Alterungszyklen der Bevölkerung die wesentlichen Problemlagen bilden.

2. Abbildung sozialräumlicher Strukturen

2.1. Sozialraumanalyse und Faktorialökologie

In der amerikanischen Stadtforschung, wo die sozialen, ökonomischen, demographischen und ethnischen Strukturen größerer Agglomerationen erstmals auf der Basis kleinräumiger Beobachtungseinheiten und unter Verwendung umfangreicher statistischer Datenbestände analysiert wurden, kam es seit den fünfziger Jahren zur Entdeckung der *drei Grunddimensionen der Sozialraumanalyse*. Es handelt sich um charakteristische Bündel von Merkmalen, die innerhalb des Stadtgebietes z.T. auch ähnliche räumliche Verbreitungsmuster haben, und offenbar einem mehr oder minder allgemein gültigen Ordnungsprinzip entsprechen. Sie sind mittlerweile in der europäischen Literatur ebenfalls gut belegt:

- Die Dimension des "*sozioökonomischen Status*" wird vor allem von den Indikatoren der abgeschlossenen Schulbildung, des Berufes, des Einkommens, der Wohnverhältnisse und des Mietniveaus gebildet.

- Der “*demographische Status*” bestimmt sich aus den Kennzahlen des Altersaufbaus, der Größe und der Zusammensetzung der Familien, der Erwerbstätigkeit der Frauen u.a.
- Schließlich kennzeichnet der “*ethnische Status*” die räumliche Isolierung von nationalen, ethnischen und rassistischen Minderheiten.

E. SHEVKY und W. BELL (1955, die Begründer der sog. “*Sozialraumanalyse*”) haben diese Grundmuster mit Hilfe von zweidimensionalen Matrizenanalysen von U.S. Census-Daten erstmals erfaßt. B.J.L. BERRY und Mitarbeitern (1972, die Begründer der sog. “*Faktorialökologie*”) gelang ihre Präzisierung durch den Einsatz des multivariaten statistischen Verfahrens der Faktorenanalyse. R. MURDIE (1971) wies auf die für nordamerikanische Städte typischen *räumlichen Verbreitungsmuster* dieser Dimensionen hin: Hier tendiert der “sozioökonomische Status” eher zur sektoralen Verbreitung (in Ober-, Mittel- und Unterschichtsektoren), während sich für den “Verstädterungsgrad” (= “demographischer Status”) eher zonale Ausprägungsmuster ergeben (kinderlose Ein- und Zweipersonenhaushalte, erwerbstätige Frauen, fallweise Überalterung in den Kerngebieten der Städte; jüngere, kinderreiche Familien mit im Haushalt tätigen Frauen an der Peripherie) und die Dimension des “Segregationsgrades” (“ethnische Struktur”) eher “punktförmig” im Stadtgebiet verbreitet ist. Für die europäischen Großstädte mit ihren persistenten, auf die verschiedenen Phasen der historischen Stadtentwicklung zurückgehenden Strukturen, trifft dieses nordamerikanische Verbreitungsmodell allerdings nur bedingt zu.

2.2. Historische Faktorialökologie

In der traditionellen faktorialökologischen Forschung herrschen *Querschnittsanalysen* vor (für Wien wurde z.B. die erste solche Untersuchung von K. CSERJAN und M. SAUBERER 1972 durchgeführt). Dies ist natürlich begründet in der oft beschränkten Verfügbarkeit an Daten für mehrere Beobachtungszeitpunkte, aber auch in den *Eigenheiten* der Faktorenanalyse selbst. Bekanntlich sind ihre Ergebnisse:

- *Faktoren* als die neuen komplexen Dimensionen oder Indikatoren, die, wie oben schon erwähnt, Informationen verdichten (d.h. es werden Inputvariablen mit ähnlichen räumlichen Verbreitungsmustern zusammengefaßt) und neue statistische Konstrukte bilden. Mit ihrer Hilfe können bestehende theoretische Konzepte überprüft werden, sie sind aber auch dazu geeignet, um als Ansatzpunkte für die Bildung von neuen Hypothesen zu dienen (K. ÜBERLA, 1977).
- *Faktorenladungen* als Kennwerte, welche den Zusammenhang zwischen den ursprünglichen Variablen und den neuen komplexen Indikatoren beschreiben.

- *Faktorenwerte*, welche die Ausprägung der neuen Dimensionen für die in der Untersuchung behandelten räumlichen Beobachtungseinheiten bemessen.
- Die Faktorenwerte werden auf der Grundlage der sog. *Factor Score Coefficients* ermittelt, das sind multiple Regressionskoeffizienten, welche den Zusammenhang zwischen den räumlichen Ausprägungsmustern der Faktoren und den Ausgangsdaten erfassen.

Faktorenladungen und Factor Score Coefficients repräsentieren gleichsam die *Konstruktionsprinzipien* der neuen komplexen Indikatoren. Sie differieren zwischen den verschiedenen Analysen, und zwar immer auch bei sehr ähnlichen Strukturen der Inputvariablen - wie dies meistens der Fall ist, wenn für eine Region getrennte Faktorenanalysen für verschiedene Beobachtungszeitpunkte durchgeführt werden. Bei einem Vergleich der in getrennten Verfahren errechneten räumlichen Ausprägungsmuster der drei Dimensionen der Faktorialökologie gehen die (zeitlichen) Veränderungen der Ergebnisse immer auf *zwei Ursachen* zurück, deren Einflüsse sich überlagern und nicht zu trennen sind:

- die *tatsächliche Variation* der Merkmalswerte zwischen den Beobachtungszeitpunkten und
- die *Veränderungen in den Konstruktionsprinzipien* der Rechenmodelle (Faktorenladungen und Factor Score Coefficients).

Daher ist eine solche Vorgangsweise methodisch nicht korrekt und führt zu verfälschten Ergebnissen. Dies gilt etwa für die Sozialraumanalyse der Stadt Köln (Vergleich: 1970, 1987) von F. WARMELINK und K. ZEHNER (1996), oder für die Untersuchung von G. HATZ (1998) für das Wiener Stadtgebiet (Vergleich: 1971, 1981, 1991), der sich allerdings korrekterweise damit begnügt, nur die Veränderungen in den Konstruktionsprinzipien der drei Dimensionen zu analysieren (Vergleich der Faktorenladungen) und auf den Vergleich der räumlichen Effekte (Faktorenwerte) verzichtet. Auch der Ansatz der "schrittweisen und dynamischen Faktorenanalyse" von E. LICHTENBERGER, H. FASSMANN und D. MÜHLGASSNER (1987, wieder für Wien, Vergleich: 1971, 1981) löst das Problem nicht wirklich. Es werden hier nämlich anstelle der Originaldaten Indexwerte der Ausgangsvariablen (Stand am Beginn der Beobachtungsperiode = 100) verwendet, welche nur die relativen Veränderungen der Merkmale zwischen den Beobachtungszeitpunkten erfassen. Die eigentlichen Ausprägungen der Inputvariablen bleiben hingegen ausgeklammert. Da aber die Dynamik sozialer und demographischer Veränderungen bzw. der ethnischen Segregation sehr oft von der Ausgangssituation oder von einem maximalen "Sättigungsniveau" der beobachteten Phänomene bestimmt wird, reicht der Erklärungsgehalt von Indexwerten allein in vielen Fällen nicht aus: Man denke etwa an Prozesse der Überalterung, die im fortgeschrittenen Stadium (d.h. bei hohen Anteilen alter

Menschen) ihre "Sättigungs"- bzw. "Wendepunkte" erreichen (Gebiete mit sehr junger Bevölkerung und bereits stark "überalterte" Bereiche sind also u.U. durch ähnliche Indexwerte der - geringen - Zu- oder Abnahme älterer Bevölkerungsgruppen gekennzeichnet), oder an die sukzessive "Auffüllung" eines Wohnquartieres mit ausländischer Wohnbevölkerung, deren Intensität wesentlich vom bereits erreichten Infiltrationsgrad abhängt (auch hier steht die Veränderungsrate nicht unbedingt in Bezug zur Ausgangs- oder Endsituation).

Methodisch richtige und besser interpretierbare Verfahren wurden von J. STEINBACH (1999) sowie von R. J. HORVATH (1994) angewendet, und zwar jeweils im Rahmen von Analysen des wirtschaftlichen und sozialen Entwicklungsstandes der Staaten der Erde. Die elegantere Variante dieser "*historischen Faktorialökologie*" geht auf HORVATH zurück: Er faßte die Datensätze für drei Beobachtungszeitpunkte in einer *einzigsten Faktorenanalyse* zusammen, in der also jede Beobachtungseinheit dreimal vertreten ist, also - im Sinne des Konzeptes von T. HÄGERSTRAND - gleichsam drei Individuen im Kontinuum von Raum und Zeit repräsentiert. Somit bezieht sich die auf diesem Weg berechnete Matrix der Faktorenladungen auf die "*mittleren*" Zusammenhänge zwischen den Inputvariablen und den komplexen Dimensionen über den gesamten Beobachtungszeitraum. Die nach *einheitlichen Factor Score Coefficients* ermittelten Faktorenwerte ändern sich nur mehr wegen der tatsächlichen Variation der Ausgangsvariablen und sind daher absolut vergleichbar. In der vorliegenden Studie wird dieses Verfahren für die Analyse städtischer Sozialräume übernommen.

2.3. Modelle der Stadtstruktur und ihrer Dynamik

Ein wesentliches, bisher nicht diskutiertes Problem faktorialökologischer Analysen stellt die Wahl der *räumlichen Bezugseinheiten* dar, da es sich immer wieder zeigt, daß unterschiedliche Aggregationsebenen die Ergebnisse wesentlich beeinflussen können. Im Gegensatz zu den Analysen von E. LICHTENBERGER, H. FASSMANN und D. MÜHLGASSNER (1987) sowie von G. HATZ (1998) bezieht sich die vorliegende Studie nicht auf die statistischen Beobachtungseinheiten der (ca. 230) Wiener *Zählbezirke* (mit gewisser Affinität zu historisch gewachsenen Stadtvierteln bzw. zu bestimmten Verbauungstypen), sondern es wurde ein anderer methodischer Weg zur Behandlung (und wenigstens teilweisen Ausschaltung) des Aggregationsproblems gewählt:

- Hier dient die statistische Ebene der *Zählgebiete* als Grundlage, die kleinste räumliche Bezugseinheit (ca. 1.350 Einheiten), für welche die verwendeten statistischen Daten vorliegen. Damit ist natürlich ein viel differenzierteres Bild der Stadtstruktur und ihrer Veränderungen zu zeichnen: Die Gewichte

der in den Faktoren zusammengefaßten Inputvariablen sind ihren räumlichen Verbreitungsmustern viel besser angepaßt. Allerdings bedingen die Feinheit des räumlichen Bezugsrasters und die ungleichen Größenverhältnisse seiner Elemente (manche Zählgebiete, besonders im dicht bebauten Gebiet, umfassen nur wenige Baublöcke, während an der Peripherie sehr viel größere Einheiten zusammengefaßt sind) auch immer wieder nicht nur das Auftreten von „*Einzelfällen*“ mit besonderen, von der Umgebung stark abweichenden Strukturmerkmalen (oft auf Grund einer sehr individuellen Entwicklung), sondern auch von größeren recht *inhomogenen Bereichen des Überganges oder des partiellen Wandels* zwischen einheitlicher strukturierten Stadtvierteln.

- Um die „zufälligen“ Einzelfälle möglichst zu unterdrücken und um die homogenen Zonen und ihre Übergänge deutlicher herauszufiltern, werden die Ergebnisse der historischen Faktorenanalysen hier als *Modelle in Form von Trendflächen* dargestellt. Damit soll eine Verdeutlichung der Grundmuster der sozialräumlichen Strukturen und ihrer Veränderungen erreicht werden, die aber auf einem sehr feinen räumlichen Bezugsraster aufbaut. Zur Ermittlung der Trendflächen kam – unter Benutzung des Softwarepakets ArcView – die Methode der sog. *Polygon-Filter* (K. NEUDECKER, 1999) zur Anwendung: Hier sind Nachbarschaftsbeziehungen im räumlichen Muster der Zählgebiete über „Schablonen“ definiert, die ein zentrales (Bezugs-) Polygon enthalten, das jeweils betrachtete Zählgebiet, welches von Nachbarpolygonen (= umliegende Zählgebiete) erster Ordnung (= unmittelbare Nachbarn) oder höherer Ordnung (= weitere „Nachbarschaftsringe“) umgeben ist. Die Nachbarschaft wird über gemeinsame Grenzlinien (arc-adjacent) bzw. gemeinsame „Grenzecken“ (point-adjacent) definiert. Für die in einer solchen „Schablone“ jeweils enthaltenen Zählgebiete lassen sich nun (arithmetische) Mittelwerte für die verschiedenen, zu analysierenden Daten – im vorliegenden Fall Faktorenwerte der sozioökonomischen, demographischen und ethnischen Struktur – errechnen. Sie beziehen sich jeweils auf das zentrale Polygon und stellen die Elemente der Trendflächen dar, in denen individuelle und „zufällige“ Ausreißer unterdrückt und Übergänge „geglättet“ werden. Somit ergeben sich *generalisierte Modelle der Stadtstrukturen und ihrer Veränderungen*: hier weicht zwar für verschiedene Beobachtungseinheiten die im Modell dargestellte Ausprägung der komplexen Indikatoren von den in den Faktorenanalysen errechneten Werten mehr oder minder ab, dafür treten aber die Raumtypen viel deutlicher hervor.
- Um den Modellcharakter zu betonen und um die Strukturen und ihre Veränderungen möglichst anschaulich zu machen, wurden die Trendflächen auch als „*immaterielle Oberflächen*“ („sozialräumliche“, „demographische“, „ethnische Gebirge“) dreidimensional dargestellt. K. NEUDECKER (1999) hat eine Software-Ergänzung zu ArcView entwickelt, welche es ermöglicht, mit dem ArcView 3D Analyst die Einzelbilder für eine Filmsequenz zu erstellen, nachdem eine lineare Interpolation

zusätzlicher Daten zwischen den drei Eckwerten vorgenommen wurde. Mit Hilfe von Animationsprogrammen läßt sich damit die zeitliche Veränderung ("Gebirgsbildung") der Trendoberflächen über die zwanzigjährige Beobachtungsperiode in Form eines "Filmes" darzustellen. Mit dieser Animation ist der Stadtforschung und der Stadtplanung ein neues Instrument zur Beobachtung von Veränderungen in der Stadtstruktur an die Hand gegeben.

3. Erklärung sozialräumlicher Strukturen

3.1. Ein Modell der historisch-geographischen Stadtentwicklung

Die im Rahmen der *nordamerikanischen Faktorialökologie* entwickelten Erklärungsansätze für die drei Grunddimensionen und ihre räumlichen Verbreitungs- und Überlagerungsmuster gehen davon aus, daß unter den verschiedenen sozialen und ethnischen Gruppen der Stadt ein ständiger "Verdrängungswettbewerb" stattfindet, der über einen weitgehend frei funktionierenden Bodenmarkt abläuft, welcher kaum durch politische Eingriffe oder durch Vorgaben der Stadtplanung behindert wird; ebensowenig durch die Persistenz historisch gewachsener Bebauungsstrukturen bzw. durch tradierte kulturelle Werte, die man solchen Relikten beimißt. Daher sind diese Ansätze für die Erklärung der Strukturmerkmale, die mit faktorialökologischen Methoden für europäische Städte festgestellt wurden, nur bedingt von Wert.

Hier muß man viel komplexere Ansätze zur Erklärung verwenden. Als Basis dazu kann das *historisch-geographische Modell der Entwicklung europäischer Großstädte* dienen (J.W.R. WHITEHAND, 1994). In diesem Modell wird davon ausgegangen, daß städtische Wachstumsprozesse in drei grundsätzlichen strukturellen Komplexen ihren Niederschlag finden: historische Wachstumsringe, persistente Strukturen im "Weichbild" der ehemaligen Siedlungsgebiete und durch wiederholte Umbauphasen mehr oder minder veränderte ältere Strukturen. Die größeren Agglomerationen breiten sich in Form von *historischen Wachstumsringen* aus, wobei jede "Schale" durch die charakteristischen baulichen Merkmale (Parzellenstruktur, Gebäudetypen etc.) ihrer Epoche gekennzeichnet ist. In Wien entwickelte sich die heutige Altstadt aus einem frühmittelalterlichen Kern (auf römischen Fundamenten) und einer ersten hochmittelalterlichen Erweiterungszone. Die nächste bedeutende Ausbauphase fällt in das Zeitalter des Barocks, als sich - nach der endgültigen Abwehr der Türken - ein erster größerer Wachstumsring ausbildete (oder besser ein "Halbring", da die Donauauen und das Gebiet östlich davon erst nach der großen Flußregulierung von 1875 für die Stadterweiterung nutzbar waren). In der sog. Gründerzeit (ca. 1850-1914) erfolgte im Zusammenhang mit den Phasen der Industrialisierung der nächste größere Wachstumsschritt: Es entstanden der "würgende Ring" (so der spätere Planerjargon) der Arbeiter-Kleinwohnungen, meist in

Anlehnung an ausgedehntere Industriegebiete und Verkehrsanlagen, sowie die Viertel von Villen und Nobelmiethäusern der Oberschicht in den landschaftlich begünstigten Lagen vom Nordwesten bis zum Südwesten. Die jüngsten Schalen entwickelten sich besonders seit den 60er Jahren unseres Jahrhunderts: Ihre charakteristischen Elemente sind die (im Stil der architektonischen Moderne gehaltenen) Satellitensiedlungen des kommunalen und genossenschaftlichen Wohnbaus (vor allem im Osten und Süden) sowie die im Rahmen der Suburbanisierungsprozesse weit in das Umland ausgreifende Einfamilienhauszone.

Jeder dieser Wachstumsringe fand durch eine charakteristische Randzone seinen äußeren räumlichen Abschluß: ursprünglich Verteidigungsanlagen, später solche nach außen verlagerte Funktionen, die zwar relativ viel Raum beanspruchten, aber nur eine vergleichsweise geringe "Flächenproduktivität" aufzuweisen hatten. Nachfolgende Wachstumszyklen haben diese älteren Peripherien zwar "überfahren" und umgestaltet, in der Regel blieben aber auch *Elemente des alten "Weichbildes"* erhalten: So wurden in Wien (und einer ganzen Reihe anderer Großstädte) die mittelalterlichen Befestigungsanlagen erst in der Gründerzeit geschliffen und neu überbaut. Es entstand die Ringstraßenzone ("Antemuralbebauung") als einheitlich gestalteter Bereich einer ehemaligen Peripherie. Die Randzone der barocken Stadt war u.a. durch einen Ring von Sommerresidenzen mit ausgedehnten Parkanlagen gekennzeichnet. Einige davon sind erhalten geblieben und bilden heute die Kerne des Diplomatenviertels. Viele Flächennutzungen der gründerzeitlichen Peripherie - Friedhöfe, Spitäler, Kasernen, umgenutzte ehemalige Exerzierplätze, Lager, Industrieareale sowie flächenextensive Einrichtungen des Verkehrswesens - liegen heute als "Fremdkörper" im modernen Stadterweiterungsgebiet, dessen Nutzungsstrukturen durch ihre Persistenz jedoch zumindest teilweise beeinflusst sind. Nicht zuletzt stellt auch die mehr oder minder intakt gebliebene Schutzzone des "Wald- und Wiesengürtels" mit ihrer Barrierenwirkung auf die Ausbreitung der Wohnzonen ein solches Relikt dar.

Neben der Ausbildung von Wachstumsringen und der persistenten Relikte an ihren äußeren Randzonen stellt der *interne Wandel (Umbau)* der älteren Wachstumszonen das dritte Element der historisch-geographischen Stadtentwicklung dar: Gleichzeitig mit der Stadterweiterung in Form einer neuen äußeren "Schale" kam es immer auch zum wenigstens teilweisen Umbau des älteren Baukörpers, wovon in der Regel die "innenliegende" Schale aus dem vorhergehenden Wachstumszyklus besonders betroffen ist: so im Zeitalter des Barocks die mittelalterliche Stadt, in der Gründerzeit die barocken Vorstädte und gegenwärtig der gründerzeitliche Wachstumsring. Derzeit verläuft dieser innere Wandel über Maßnahmenbündel der "*Modernisierung*" (z.B. Einbau von Sanitäreinrichtungen in bestehende Wohnungen), des "*Umbaus*" (z.B. Grundrißänderung von Gebäuden) und - fallweise - der "*städtebaulichen Strukturveränderungen*" mit teilweiser Beseitigung der alten Bausubstanz (z.B. Änderung der Bebauungsdichte, Ausstattung von dicht bebauten Wohnquartieren mit Naherholungsflächen), während die "*Flächensanierung*" (Abbruch und Neubau ganzer Stadtviertel, KDZ, 1983) kaum mehr vorkommt.

Diese drei Grundformen (Wachstumsringe, alte Peripherien, innerer Wandel) städtischer Wachstumszyklen werden von sehr verschiedenen *Kategorien von Einflußfaktoren* gesteuert, die in recht unterschiedlichen Kombinationsformen zusammenwirken und oft selbst in *Zyklen* wirksam werden.

3.2. Zyklische Einflußfaktoren der Stadtentwicklung

Wirtschaftlicher Aufschwung und Zuwanderung:

Natürlich hängen die Erneuerungszyklen sowie die Ausbildung von neuen Wachstumsringen und Randzonen von der Wirtschaftsentwicklung ab. Man kann – auch für Wien – allerdings manchmal zeitlich etwas verzögerte – Parallelen zum Verlauf der KONDRA TIEFF-ZYKLEN erkennen, als etwa 50-jährige Zeitabschnitte, die jeweils eine wirtschaftliche Aufschwungphase (in die zum Teil auch der Wiederaufbau nach den beiden Weltkriegen fällt) und eine Abschwungphase umfassen. Besonders in den Aufschwungphasen steigt die Nachfrage von Haushalten und Unternehmen nach Wohn- und Betriebsflächen, welche den neuen Präferenzmustern oder technologischen Entwicklungen entsprechen, ebenso erhöhen sich die Ansprüche an das Wohnumfeld bzw. an die Verfügbarkeit von unternehmensbezogener Infrastruktur. Intensive Zuwanderung von Bevölkerung (die großen Ströme fremdsprachiger “Gastarbeiter” nach Wien in der 2. Hälfte des 19. Jh. sowie von den 70er bis in die Mitte der 90er Jahre des 20. Jh. fallen in solche Perioden) und von Unternehmen verstärken den Druck auf die Immobilienmärkte und beeinflussen die Stadterneuerung sowie das randliche Wachstum.

Im Beobachtungszeitraum der vorliegenden Untersuchung hat sich die *Zahl der Wohnbevölkerung mit ausländischer Staatsbürgerschaft* von etwas über 60.000 im Jahr 1971 auf knapp unter 200.000 im Jahr 1991 mehr als verdreifacht. Ihr relativer Anteil an der Wiener Gesamtbevölkerung stieg von unter 4 auf unter 13%. Diese intensive Zuwanderung hielt bis in die Mitte der 90er Jahre an, so daß 1996 bereits ca. 284.300 Einwohner/Innen mit ausländischer Staatsbürgerschaft in Wien ihren Hauptwohnsitz hatten, das entspricht 17,6% der Bevölkerung. Erst in den letzten Jahren, als das Ausländerthema die politische Diskussion in Wien dominierte, kam es zu rigorosen Zuzugsbeschränkungen und somit zu keinem weiteren Anstieg. Als Hilfsarbeiter oder angelernte Arbeiter besetzen die Angehörigen der ausländischen Minderheiten vor allem die schlecht entlohten Positionen im segmentierten postfordistischen Arbeitsmarkt, für die – nach dem Bildungsboom der 70er und 80er Jahre (siehe unten) – nur mehr eine relativ geringere einheimische Nachfrage besteht (E. LICHTENBERGER, 1997, G. HATZ, 1998). Da die österreichische und die Wiener Wirtschaft erst relativ spät in den westeuropäischen Wirtschaftsaufschwung einsteigen konnten, stammt die Mehrzahl der ins Land gekommenen “Gastarbeiter” aus den “Randzonen” des Einzugsgebietes, aus dem die führenden Industriestaaten ihren Bedarf an unqualifizierten Industrie-

arbeitern rekrutierten: etwa 85.000 aus (Rest-) Jugoslawien, plus 16.000 aus Kroatien und ca. 80.000 aus islamischen Staaten, mehr als die Hälfte davon aus der Türkei (für 1997, STATISTISCHES AMT DER STADT WIEN, 1999). Dementsprechend unterscheiden sich ihre kulturellen Normen und ihre Lebensstile meist recht deutlich von denen der einheimischen Bevölkerung.

Verkehrssysteme:

In praktisch jeder dieser Ausbauphasen wurde ein neues Verkehrssystem in Funktion gesetzt, dessen Entwicklung wesentlich zu den Veränderungen in der Siedlungsstruktur beigetragen hat. Die Netze von Pferdeisenbahn, Bahn, elektrischer Straßenbahn, S- und U-Bahn sowie das Straßennetz des Individualverkehrs haben die "Breite" des jeweiligen Wachstumsringes immer entscheidend beeinflußt. Aber auch die Erneuerungsintensität in den inneren Stadtvierteln hängt direkt oder indirekt von den neuen Verkehrssystemen ab: Zum einen verbessern die Innovationen ganz wesentlich die *Erreichbarkeit (Standortgunst)* bestimmter Teile des Altbaugebietes; es erhöht sich die Nachfrage nach (modernen) Betriebs- und Wohnflächen und somit steigt der Erneuerungsdruck (derzeit ist dies gerade im Wiener Stadtzentrum und in einigen Subzentren der Fall, ausgelöst durch den U-Bahn-Bau). Zum anderen bestimmt die Erschließungsqualität eines neuen Verkehrsmittels den *Spielraum* für die Ausdehnung des neuen Wachstumsringes und beeinflußt so (neben anderen Faktoren) das Verhältnis zwischen Stadterweiterung und Stadterneuerung.

Auf die Einflüsse anderer technischer Innovationen – besonders in den Bereichen des Hochbaus (etwa: Einführung von Stahlbetonkonstruktionen) und des Tiefbaus (Leitungssysteme der Ver- und Entsorgungsinfrastruktur; siehe E. LICHTENBERGER, 1986) – kann hier nicht näher eingegangen werden.

Alterung der Bausubstanz:

Der zyklisch wirkende Einfluß der Alterung der Bausubstanz auf die Stadterneuerung ist deswegen sehr komplex, weil die einzelnen Elemente der Gebäude unterschiedlichen Verfallsgeschwindigkeiten unterliegen. So haben *Ausbauteile* (wie z.B. Fußböden, Innen- und Außenputz, Dachdeckung, Leitungen) eine generell wesentlich kürzere Lebensdauer als die *Rohbauteile* (etwa: Fundamente, Wände, Decken) und müssen daher während der gesamten Funktionszeit eines Gebäudes mehrmals instandgesetzt werden. Für den Erhalt der Wiener Gründerzeitgebäude werden z.B. (idealtypisch) etwa 30-jährige Großreparaturzyklen und etwa 10-jährige Teilreparaturzyklen angenommen (H. POTYKA; R. ZABRANA, 1985). Somit resultiert aus dem in etwa gleichzeitigen Altern der innerhalb eines relativ kurzen Zeitraumes errichteten Gebäude eines historischen Wachstumsringes gleichsam "automatisch" die Notwendigkeit einer Abfolge von Erneuerungszyklen: Es fallen also in bestimmten zeitlichen Abständen Sanierungsmaßnahmen ebenfalls konzentriert an. Ihre Realisierung kann (unter bedeutenden ökonomischen und sozialen Kosten) hinausgeschoben und verzögert, aber letztlich nicht unterlassen werden.

Von den etwa 840.000 Wiener Wohnungen (1991) stammten rund 370.000 (also etwa 40%, das ist ein europäischer Spitzenwert) aus der Zeit vor 1919, die meisten davon aus der Blütezeit der kapitalistischen Wohnungswirtschaft in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Ca. 70.000 Wohnungen aus diesem Bestand zählten 1991 immer noch zur Kategorie der sog. "Substandardwohnungen", d.h. sie hatten keinen Wasseranschluß oder kein WC und bilden die vordringlichsten Ziele der Stadterneuerung.

Segmentierte Wohnungsmärkte:

Bekanntlich führen die Prinzipien der Preisbildung und das Faktum, daß auf dem Wohnungsmarkt zumeist die Nachfrage das Angebot übertrifft (Situation des sog. "Verkäufermarktes"), zur Ausbildung von mehr oder minder isolierten *Wohnungsteilmärkten*, zwischen denen kaum Transfers von Angeboten oder Nachfragern stattfinden. Man kann zeigen, daß die Zugehörigkeit zu diesen verschiedenen Teilmärkten dazu führt, daß bauliche Erneuerungszyklen einerseits beschleunigt, andererseits aber auch verzögert ablaufen:

- Im *obersten Marktsegment* kommt es tendenziell zu einer *Beschleunigung* der Erneuerungszyklen: Hier bestehen vor allem in der Eigenschaftskategorie "Wohnumwelt" (landschaftliche Lage, Umweltqualität, Bebauungsstruktur, soziale und demographische Strukturmerkmale) exklusive Angebote. Aus ihnen lassen sich aber für einen Anbieter nur besonders dann ökonomische Vorteile ziehen, wenn auch Wohnungsausstattung bzw. Wohnungstyp den modernsten Anforderungen entsprechen, und somit das "Rent-Gap" (N. SMITH, 1987) möglichst gering gehalten wird. Ständige Adaptionen an diese Niveaus sind auch in den exklusiven Wohnlagen des Wiener Stadtrandes und bestimmter Innenstadtbereiche zu beobachten. Hier ist das Auftreten sanierungsbedürftiger Gebäude die absolute Ausnahme und erklärt sich zumeist aus individuellen und besonderen Gegebenheiten.
- Im *mittleren Marktsegment* ist eine *Beschleunigung* der Erneuerungszyklen vor allem dann zu erwarten, wenn sich die betroffenen Standorte durch günstige Lage- und Erreichbarkeitsbedingungen im Stadtgebiet auszeichnen (oder gerade entsprechend aufgewertet werden; z.B. durch den U-Bahn-Bau) und keine allzu engen Nutzungsbeschränkungen bestehen. Unter diesen Bedingungen wird in Wachstumsphasen ein mehr oder minder großer "Verdrängungsdruck" auf die Wohnnutzung durch Wirtschaftsbetriebe wahrscheinlich. Erneuerungsimpulse können aber auch dann ausgelöst werden, wenn die Zahl der Mittelschichtbevölkerung (durch Zuwanderung oder soziale Aufstiege) stärker zunimmt. Diese neuen Nachfrager können zwar nicht um die exklusiven Wohnanlagen konkurrieren, sie versuchen aber, Wohnstandorte am Rande der Oberschicht-Viertel zu besetzen, die wenigstens einigermaßen akzeptable Umwelt- und Lageeigenschaften aufzuweisen haben.

- Für das *untere Segment* des Wohnungsmarktes, wo der Gesamtpreis einer Wohneinheit fast nur aus den reinen Baukosten resultiert, und die Teilpreise für die Lage- und Umwelteigenschaften der Wohnung sehr niedrig bleiben (minimal nur bis ca. 15%, in den Oberschichtvierteln hingegen bis zu 300% der Baukosten; siehe D. BÖKEMANN; W. FEILMAYR, 1993), kann dagegen eher eine *Verzögerung* der Sanierungszyklen erwartet werden: Wenn die Nachfrage das Angebot deutlich übertrifft und wenn außerdem aufgrund der fehlenden positiven Standorteigenschaften, kaum Chancen bestehen, durch Erneuerungsmaßnahmen in ein höherrangiges, lukratives Segment des Wohnungsmarktes einzudringen, dann erweisen sich für die Anbieter Desinvestitionen als eine ökonomisch sinnvolle Strategie: Zunehmende Nachfrage erhöht die Preise auch bei fortschreitendem Verfall, und trotz der unterlassenen Investitionen steigen die Gewinne. Nicht nur in den Slums nordamerikanischer Großstädte kann man dieses Anbieterverhalten beobachten, sondern auch in den Wiener Arbeiter-Miethausquartieren. Hier sind Gastarbeiter aus Südosteuropa bzw. aus der Türkei die betroffenen Minderheiten, welche durch das "Filtering Down" von Gebäuden in den schlechtesten Wohnquartieren konzentriert werden.

Stadtentwicklungs- und Wohnungspolitik:

Wenigstens teilweise resultieren zyklische Prozesse in der Stadtentwicklung auch aus dem *Wechsel von Machtverhältnissen* und aus der *Abfolge von politischen Systemen*. Tendenziell kommt es hier zum Verfall von Wohnquartieren der "traditionellen", von den politischen Machtverhältnissen weniger begünstigten Bevölkerung, während die Wohn- und Betriebsstandorte der "machtkonformen" gesellschaftlichen Gruppen intensive Aufwertung und Umgestaltung erfahren. In den letzten 150 Jahren hat sich die Wiener Wohnbaupolitik zwischen den extremen Positionen des rein am Kapitalverwertungsinteresse orientierten *privatwirtschaftlichen Wohnbaus* (mit dem Wohnungsmarkt als Verteilungsmechanismus) und des *öffentlichen Wohnbaus* (mit der Zuteilung von Wohnungen als zentralen Verwaltungsakt nach der sozialen Bedürftigkeit, aber z.T. auch nach der politischen Loyalität) bewegt (E. LICHTENBERGER, 1990):

- Zur Zeit der extremen Anwendung des *liberalen Konzeptes* bis zum Jahr 1916 blieben - bei rascher Entwicklung des gründerzeitlichen Wachstumsringes - auch die Erneuerungsprozesse in Schwung, allerdings verbunden mit steigender Belastung bzw. sukzessiver Verdrängung von einkommensschwachen Haushalten und zunehmender sozialer Ungerechtigkeit.
- In der Periode des dominierenden *sozialen Wohnbaus* von 1922 bis Anfang der 70er Jahre galten Bestimmungen des Mietrechtes (z.B. Einfrieren der Mieten auf niedrigstem Niveau) sowie des Mieterschutzes, die Investitionen in die privaten Miethäuser völlig unrentabel machten und damit verhinderten. Notwendige Erneuerungszyklen der älteren Bausubstanz verzögerten sich dadurch zum Teil bis heute, was die Sanierungskosten entsprechend verteuert. Die steigende Nachfrage wurde

nahezu ausschließlich vom kommunalen und genossenschaftlichen Wohnbau gedeckt – zum größten Teil als Stadterweiterung und tragendes Element des jüngsten Wachstumsringes. Von den ca. 100.000 Wiener Wohneinheiten aus der Zeit zwischen den beiden Weltkriegen entstanden bereits ca. 70.000 im Rahmen des kommunalen Wohnbaus. Von 1945 bis 1991 wurden – wie in der Periode vor dem ersten Weltkrieg – ca. 370.000 Wohnungen errichtet. Davon entfallen ca. 150.000 auf den kommunalen Wohnbau. Beim Rest handelt es sich zumeist um Miet-, Genossenschafts- oder Eigentumswohnungen, die von gemeinnützigen Bauvereinigungen mit mehr oder minder großer Unterstützung aus Mitteln der staatlichen Wohnbauförderung gebaut wurden.

Während die kommunale und genossenschaftliche Wohnbaupolitik zunächst für mehr Verteilungsgerechtigkeit sorgte, begünstigten die billigen Mieten bei steigendem Wohlstand (z.B. liegen für fast die Hälfte der Sozialmieter mit einer Wohndauer von mehr als 20 Jahren die Ausgaben für die Wohnung unter 10% des Haushaltsnettoeinkommens; K. CZASNY, 1994) später die Entstehung einer ausgeprägten Wiener Zweitwohnsitzperipherie sowie eines ausgeprägten Leerbestandes von "Reservewohnungen".

- Mit einer Reihe von Gesetzen, die von 1969 bis in die Mitte der 90er Jahre in Kraft traten, wurden – besonders seit der Mitte der 80er Jahre – Erneuerungsaktivitäten von Hausbesitzern aber (im Gegensatz zur BRD) auch von Mietern stimuliert und die Rentabilität privater Investitionen sukzessive erhöht. Mit dieser neuerlichen *Hinwendung zur Marktwirtschaft* ist der Sanierungsprozeß wieder in Gang gekommen, dies gilt aber auch für Verdrängungsprozesse und für die Benachteiligung sozial schwacher Bevölkerungsschichten.

Das Schwergewicht der Sanierung lag zunächst nur auf der Verbesserung einzelner Wohnungen. Die nach dem "Wohnungsverbesserungsgesetz" großteils von den Mietern initiierten Maßnahmen betrafen bis Anfang der 90er Jahre ca. 150.000 Wohneinheiten. Erst seit 1984 ("Wohnhaussanierungsgesetz") standen von den Hauseigentümern getragene Sanierungen ganzer Wohnhäuser und die von der Stadt unterstützte und koordinierte Verbesserung des Wohnumfeldes (Ausweisung von Stadterneuerungsgebieten mit gesetzlicher Verpflichtung zu Erneuerungsmaßnahmen, Gebietsbetreuung) im Vordergrund. Dazu wurden von 1985 bis 1991 ca. 20 Milliarden ATS aufgewendet, die Schätzungen der für diese "sanfte Stadterneuerung" noch notwendigen Kosten liegen – je nach angestrebtem Qualitätsstandard – bei 100 bis 200 Milliarden (R. EDLINGER, 1991). Vor allem durch die "Mietrechtsgesetznovelle" 1986 (später modifiziert durch das "Wohnrechtsänderungsgesetz 1994") wurden Investitionen in die private Wohnungswirtschaft schließlich wieder zu einer recht rentablen Kapitalanlage. Seither wechselten viele Wiener Althäuser ihre Besitzer: Sie gingen von den oft im Haus wohnenden (meist älteren) Eigentümern, die mit ihren Mietern friedlich auskommen

wollten, in den Besitz von Verwaltungsgesellschaften über, welche die sanierten Wohneinheiten oft als Eigentumswohnungen weiter verkauften. Diese wurden von den neuen Besitzern häufig zu hohen Preisen wieder vermietet. So kam es zu einem beträchtlichen "Verdrängungsdruck" auf "Altmietler" mit noch niedrigem Mietzins und zu einem *generellen Angebotsdefizit an billigem Wohnraum*.

Überalterung und Verjüngung:

Die Regulierung der Wohnungsmärkte (Mieterschutz, Niedrigmieten) und das System des sozialen Wohnungswesens begünstigen in einem außerordentlich hohen Maß die Immobilität der Bevölkerung. Daher sind in vielen Fällen "gekoppelte" *Alterungsprozesse der Bausubstanz und der Wohnbevölkerung* zu beobachten, die manchmal auch mehr oder minder gleichzeitig in "Verjüngungszyklen" umschlagen. Dies trifft dann zu, wenn die relativ gleichalterigen Bewohner (die wegen der günstigen Mieten und den Mietschutzbestimmungen oft einen großen Teil ihres Lebens in den Gebäuden verbracht haben) innerhalb eines kürzeren Zeitraumes aussterben, die Wohnungen und Häuser saniert und einer neuen, meist recht jungen "Bevölkerungskohorte" angeboten werden. In den schlechten Wohnlagen ist jedoch in der Regel die Erneuerung der Bevölkerung nicht mit einer Sanierung der Gebäude verbunden. Zwar kommt es auch hier zum Ersatz der alten durch wesentlich jüngere Bevölkerungsgruppen, jedoch handelt es sich hier oft um ärmere Angehörige ethnischer oder nationaler Minderheiten, die – nach den Gesetzen segmentierter Wohnungsmärkte (siehe oben) – zu relativ hohen Preisen mit Wohngebäuden vorlieb nehmen müssen, die ihr "Filtering Down" noch nicht beendet haben.

Diese gekoppelten Alterungs- bzw. Verjüngungsprozesse der Wohnbevölkerung und ihrer Bausubstanz werden nicht nur durch die Zuwanderung ausländischer Mitbürger (siehe oben) beeinflusst, sondern auch von verschiedenen Formen des demographischen Wandels. Bei der fortschreitenden *Zunahme der Lebenserwartung* (welche die Überalterungsphasen verlängert) handelt es sich bisher um ein eher kontinuierliches Phänomen, während das *Geburtenverhalten* wenigstens bisher mehr oder minder ausgeprägten Zyklen unterliegt: In den Industriestaaten mit fortgeschrittener demographischer Entwicklung hat der (in der aktuellen politischen oder wirtschaftlichen Situation begründete) Optimismus breiter Bevölkerungsschichten bezüglich der zukünftigen Lebenschancen oft in erhöhten Fortpflanzungsaktivitäten seinen Niederschlag gefunden; für Wien etwa in den geburtenstarken Jahrgängen zu Beginn des "1000jährigen Reiches" oder im vom "Wirtschaftswunder" der 60er und 70er Jahre getragenen "Baby-Boom". In jüngerer Vergangenheit stagnieren hingegen die Geburtenraten auf niedrigem Niveau, trotz nicht ungünstiger politischer und wirtschaftlicher Perspektiven, wofür die Emanzipation und die zunehmende Berufstätigkeit der Frauen, die teilweise Auflösung der Kernfamilien, neue postmoderne Lebensstile u.a. die Ursachen bilden. So stellt der von den 70er- bis in die 90er Jahre ablaufende Verjüngungszyklus der Wiener Bevölkerung wohl nur ein *Zwischenstadium* dar, bedingt durch das Absterben

älterer "Kohorten" und das Nachrücken vor allem der "Baby-Boom"-Generation bzw. durch die jüngeren ausländischen Zuwanderergruppen, welche sich auch durch einen wesentlich größeren Kinderreichtum auszeichnen (so liegt die derzeitige Fertilität = durchschnittliche Zahl der Kinder je Frau für die Wienerinnen bei 1,1, für ihre ausländischen Mitbürgerinnen aber bei 2,1).

Die gegenwärtige (temporäre) "Verjüngung" zeigt sich am abnehmenden Anteil der über 60jährigen von 27,7% im Jahr 1971 auf 1991: 22,9% (1996: 20,7%). Wegen der sinkenden Geburtenhäufigkeiten der inländischen Bevölkerung reduziert sich aber auch gleichzeitig der Anteil der Kinder (unter 15jährige) von 1971: 16,2% auf 1991: 13,9% (1996: 14,6%), wobei die kinderreicheren Zuwandererfamilien ein noch stärkeres Absinken des jüngeren Bevölkerungsanteils verhindert haben. Mit der geringen Mobilität der Wiener Bevölkerung und der Segregation der ausländischen Bevölkerung kommt es zu Umkehrtendenzen des 1971 noch sehr ausgeprägten zentral-peripheren demographischen Verteilungsmusters der Bevölkerung (mit der Konzentration der jüngeren Alterskohorten am Stadtrand und der älteren in der Kernstadt).

Somit zeichnet sich die historische Stadtentwicklung durch die Überlagerung und Verschränkung zyklischer Prozesse aus, von denen die Wichtigsten (wirtschaftlicher Aufschwung, Verkehrssysteme, Alterung der Bausubstanz, segmentierte Wohnungsmärkte, Stadtentwicklungs- und Wohnungspolitik sowie demographische Zyklen) hier kurz dargestellt wurden.

3.3. Kontinuierliche Einflußfaktoren der Stadtentwicklung

Zusätzlich zu den zyklischen sind aber auch noch Einflußfaktoren von mehr oder minder kontinuierlicher Wirkung relevant. Neben der schon erwähnten kontinuierlichen Zunahme des Lebensalters seien hier etwa der *zunehmende Wohnraumbedarf* genannt (die durchschnittliche Wohnfläche je Einwohner liegt in Wien derzeit bei etwa 35qm und ist in letzter Zeit um fast 0,5qm im Jahr gestiegen; G. KLEINDIENST; P. MLCZOCZ, 1993) sowie der *steigende Wohnungsbedarf*. Dieser ist nicht nur auf die wieder in Gang gekommene Zuwanderung zurückzuführen, sondern vor allem auch auf die zunehmende Zahl der Haushalte: längere Lebenserwartung, abnehmende Heiratshäufigkeit, frühe Verselbständigung der Kinder, steigende Berufstätigkeit der Frauen bei hohen Scheidungsraten etc. bedingen dieses Phänomen gemeinsam. In den großen städtischen Zentren wie London, Paris oder auch Wien hat sich die Durchschnittsgröße der Haushalte von rund vier auf rund zwei Personen verkleinert. Dies bedeutet selbst bei gleichbleibender Bevölkerung eine Verdoppelung des Wohnungsbedarfes. (E. LICHTENBERGER, 1986).

Wenigstens in jüngerer Zeit stellt auch der intensive soziale Wandel einen mehr oder minder kontinuierlichen Einflußfaktor dar, welcher mit ständig steigenden Anforderungen an das *Bildungsniveau* und die *berufliche Qualifikation* einher geht. Er findet seine Begründung in der Umstellung der Wirtschaft vom fordistischen Produktionsregime auf die modernen neofordistischen Technologien und Organisationsformen im Dienstleistungs- und industriellen Sektor. Im Rahmen dieser "Bildungsexplosion" hat sich im Zeitraum von 1971 bis 1991 die Zahl der Hochschulabsolventen nahezu verdoppelt (+98%), während die Bevölkerung mit abgeschlossener höherer Schulbildung um 50% und die Zahl der Fachschulabsolventen um 20% gewachsen ist. Demgegenüber kam es zur Reduktion der Pflichtschulabsolventen um mehr als ein Viertel (-27%). Dieser soziale "*Fahrstuhl-Effekt*" hat bei der einheimischen Bevölkerung zu einem Rückgang des Besatzes der unteren sozialen Positionen geführt, welcher allerdings durch den Zugang der ausländischen "Gastarbeiter" wieder "aufgefüllt" wurde (G. HATZ, 1998).

Mehr oder minder zyklisch und mehr oder minder kontinuierlich einwirkende Faktoren steuern also die Prozesse der Stadterneuerung und der Stadterweiterung. Sie bilden den theoretischen Bezugsrahmen für die Interpretation der Ergebnisse der historischen Sozialraumanalyse.

4. Historische Sozialraumanalyse

4.1. Inputvariablen

Nach der in Abschnitt 2.2 dargestellten Methode wurde auf der räumlichen Basis der (1359) Zählgebiete für das Wiener Stadtgebiet eine Faktorenanalyse über die *Zeitreihe 1971 - 1981 - 1991* durchgeführt, also über drei Erhebungszeitpunkte und einen Beobachtungszeitraum von 20 Jahren. Die Auswahl der *Inputdaten* blieb beschränkt; sie mußten ja in allen drei Großzählungen des Beobachtungszeitraumes verfügbar sein. Dennoch sind hier aber alle Kennzahlen berücksichtigt, die sich in der relativ langen Tradition der Faktorialökologie immer wieder als wichtig erwiesen haben. Entsprechend den für derartige Rechenverfahren etablierten Regeln zur Datenauswahl gehen bei denjenigen Merkmalen, die eine Verteilung von Bevölkerungsgruppen beschreiben und sich in Summe auf 100% ergänzen (z.B. Altersgruppen), nur die "*polarisierten Klassen*" (z.B. ganz Junge, ganz Alte) in die Analyse ein (siehe etwa auch bei: E. LICHTENBERGER; H. FASSMANN; D. MÜHLGASSNER, 1987). Im Einzelnen werden die folgenden statistischen Indikatoren verwendet:

- Die höchste *abgeschlossene Schulbildung* ("polarisierte" Klassen: Hochschule und Höhere Schule bzw. Pflichtschule) dient zur Erfassung der Zugehörigkeit zu den verschiedenen sozialen Schichten.

Wegen der relativ geringen Aussagekraft der anderen sozioökonomischen Indikatoren der amtlichen Zählungen (besonders "Stellung im Beruf") wurde dieser Bezug gewählt.

- *Altersgruppen* (unter 15jährige bzw. über 65jährige), *Haushaltsgrößen* (Einpersonenhaushalte bzw. 4- und mehr Personenhaushalte) und die *Geschlechtsproportion* (Anteil der Frauen an der Wohnbevölkerung) bilden die statistischen Merkmale zur Erfassung der demographischen Strukturen.
- Durch die *Anteile der ausländischen Wohnbevölkerung* sollen Unterschiede in der ethnischen bzw. der Nationalitätenstruktur zur Abbildung kommen.
- Schließlich werden die Inputdaten noch durch Indikatoren der Wohnverhältnisse ergänzt, als Merkmale der baulichen Struktur der Wohnquartiere und ihres Sanierungsbedarfes. Es handelt sich um die Kennzahlen: *Wohnungen nach Ausstattungsstufen* (Wohnungen mit Wasseranschluß, Bad, WC, Zentralheizung bzw. Wohnungen nur mit Wasseranschluß) und *Wohnungsgröße* (Wohnungen mit über 90qm Nutzfläche bzw. mit nur bis 35qm Nutzfläche).

Als Rechenverfahren für die historische Faktorenanalyse wurde die Standardversion mit VARIMAX-Rotation und KAISER-Normalisierung verwendet. Die Tests zur Überprüfung der statistischen Eignung der Korrelationsmatrix der Inputvariablen (BARTLETT-Test; KAISER-MEYER-OLKIN-Indikator) ergeben zufriedenstellende Werte.

4.2. Grunddimensionen

Tabelle 1 enthält die *Matrix der Faktorenladungen* und gibt somit Aufschluß über die statistischen Beziehungen zwischen den Inputvariablen und den ermittelten Faktoren (der Übersichtlichkeit halber sind die Werte der Faktorenladungen durch Signaturen dargestellt).

Es zeigt sich, daß auch unter Berücksichtigung der historischen Perspektive wieder die *Grunddimensionen der Faktorialökologie* (siehe Abschnitt 2.1) das Ergebnis der Analyse bilden:

- Der Faktor der *sozioökonomischen Struktur* wird vor allem gebildet durch hohe positive Ladungswerte der gehobenen Ausbildung sowie durch hohe negative Ladungen des niedrigsten Bildungsniveaus, gekoppelt mit entsprechenden Faktorladungen für gute bzw. schlechte Wohnverhältnisse. In räumlicher Dimension kennzeichnen hohe Faktorenwerte dieses komplexen Indikators also Wohnquartiere der sozialen Oberschichten, niedrige Werte die Wohnstandorte der Grundschichten. Durch diesen Faktor werden 32% der gesamten Varianz der Inputvariablen statistisch erfaßt.

Tabelle 1: Grunddimensionen der historischen Faktorenanalyse (1971 – 1981 – 1991)

Inputvariablen		Faktoren (Variablenbündel) ¹		
Anteile in % an	Bezeichnung	sozioökonomische Struktur	demographische Struktur	ethnische Struktur
Wohnbevölkerung	Frauen	•	++	-
	unter 15jährige	•	---	•
	über 65jährige	•	+++	•
	Ausländer	•	•	+++
Wohnbevölkerung nach der höchsten abgeschlossenen Schulbildung	Hochschule und höhere Schule	+++	•	•
	Pflichtschule	---	•	•
Haushalte	1-Personenhaushalte	•	+++	+
	4-und mehr Personenhaushalte	•	---	•
Wohnungen	Wohnungen mit Wasser, Bad, WC, Zentralheizung	++	•	•
	Wohnungen mit und ohne Wasseranschluß	-	•	+++
	bis 35 m ² Nutzfläche	--	•	+
	über 90 m ² Nutzfläche	+++	•	•

erklärte Varianzanteile	je Faktor	32,5	20,6	13,6
	kumulativ	32,5	53,1	66,7

¹ Faktorenladungen: +++: über 0,7; ++: 0,5 bis 0,7; +: 0,3 bis 0,5; •: 0,3 bis -0,3
 -: -0,5 bis -0,3; --: -0,7 bis -0,5; ---: unter -0,7

- Die Dimension der *demographischen Struktur* ist bestimmt durch hohe positive Ladungswerte der Anteile von über 65-jährigen, Einpersonenhaushalten und Frauen sowie durch hohe negative Ladungen der jüngeren Bevölkerung und der Mehrpersonenhaushalte. Somit weisen hohe Faktorenwerte für die demographische Struktur auf die Überalterung von Wohngebieten hin bzw. auf das häufigere Auftreten allein lebender Personen und Kleinfamilien, niedrige Faktorenwerte hingegen auf das Vorherrschen von jüngerer Bevölkerung und von kinderreicheren Familien. Der (im statistischen Sinn) "erklärte" Varianzanteil der Input-Daten beträgt ca. 21%.

- Als Leitvariablen der dritten sozialräumlichen Dimension – der *ethnischen Struktur* – erkennt man den Anteil ausländischer Wohnbevölkerung und – ebenfalls mit sehr hohen positiven Ladungswerten – die schlecht ausgestatteten Wohnungen. Hier dokumentieren sich die Lebensbedingungen der ausländischen Mitbürger, um so mehr, als auch noch der Anteil der Kleinwohnungen eine überdurchschnittlich positive Ladung aufweist. Positive Ladungen für die Einpersonenhaushalte und negative für den Frauenanteil weisen auf die demographischen Merkmale in den "Gastarbeiterquartieren" hin, die durch höhere Faktorenwerte dieser Dimension gekennzeichnet sind. Auf sie entfällt ein Varianzanteil von nicht ganz 14%, so daß die drei sozialräumlichen Dimensionen gemeinsam zwei Drittel der Varianz ihrer Ausgangsvariablen repräsentieren.

Auf diese hier kurz vorgestellten komplexen Indikatoren der auf einen 20-Jahreszeitraum bezogenen historischen Faktorenanalyse, bauen die im Folgenden dargestellten Analysen der Wiener Stadtstruktur und ihrer Veränderungen auf. Es sollen zunächst die Grundlinien der Entwicklung beschrieben werden. Dazu wird auf das oben dargestellte Konzept der Wachstumsringe und -zonen Bezug genommen.

4.3. Sozialer, demographischer und ethnischer Wandel

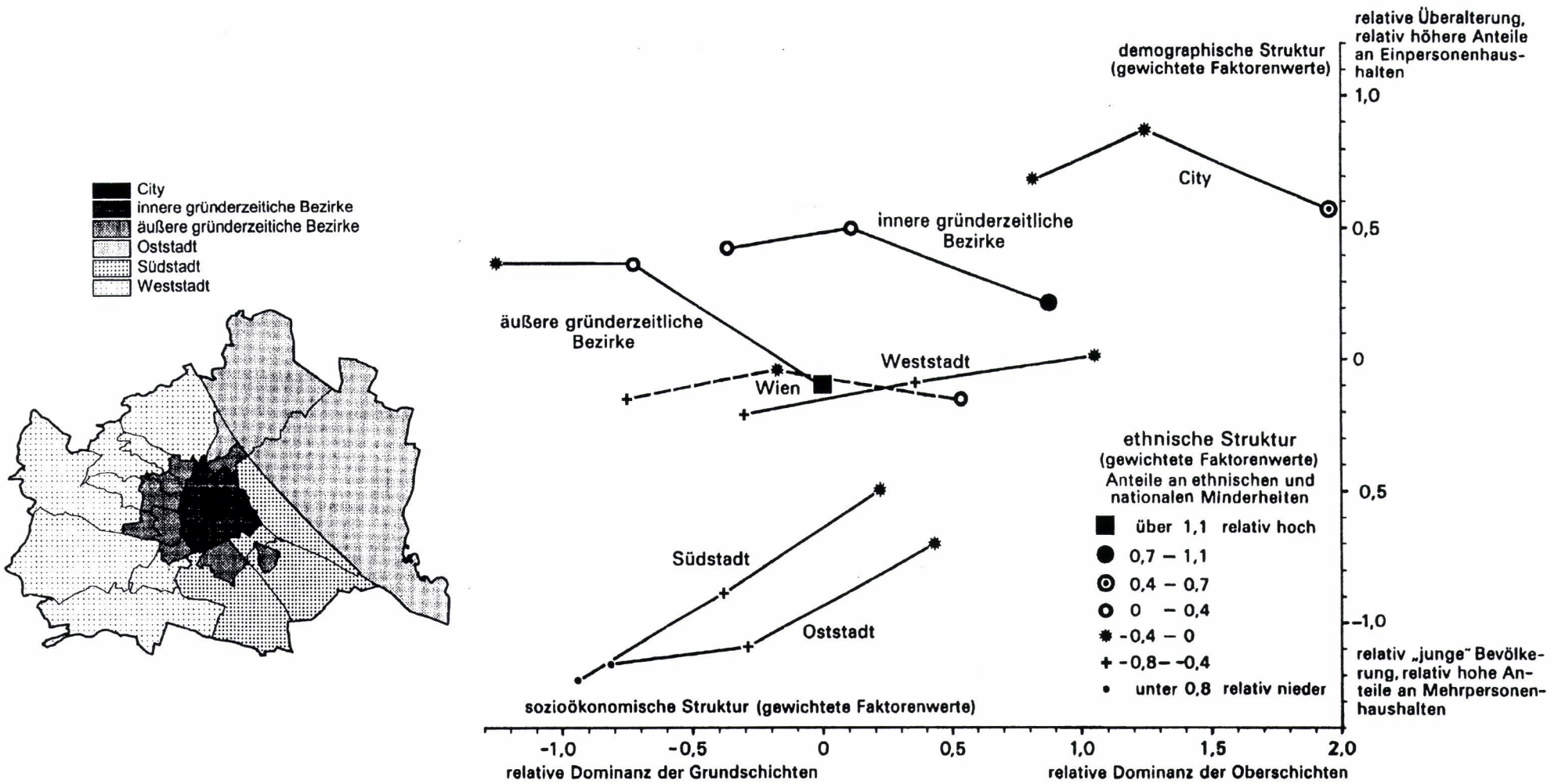
Abbildung 1 zeigt die Veränderungen der drei sozialräumlichen Indikatoren für die charakteristischen Wachstumszonen des Wiener Stadtgebietes (siehe Abschnitt 3.1): die *City*, die *inneren gründerzeitlichen Bezirke*, die *äußeren gründerzeitlichen Bezirke*, die (äußere) *Weststadt* sowie schließlich die *Südstadt* und die *Oststadt* als die jüngsten Wachstumszonen des kommunalen und genossenschaftlichen Wohnbaus bzw. mit suburbanen Siedlungsmustern, die sich von hier ins Umland erstrecken (Bezeichnung der Zonen und Abgrenzung – mit leichter Modifikation – nach E. LICHTENBERGER; H. FASSMANN; D. MÜHLGASSNER, 1987).

Im Diagramm sind für diese Wachstumszonen auf der waagrechten x-Achse die Faktorenwerte der sozioökonomischen Struktur dargestellt, auf der senkrechten y-Achse die Werte der demographischen Struktur, während die Ausprägung der ethnischen Struktur aus zusätzlichen Signaturen zu erkennen ist. Die Angaben beziehen sich jeweils auf die drei Beobachtungszeitpunkte (1971, 1981, 1991), so daß sich aus den entsprechenden Positionen der Beobachtungseinheiten im zweidimensionalen Merkmalsraum "Zeitpfade" ergeben, welche den (sozialen, demographischen und ethnischen) Wandel der verschiedenen "Schalen" der Stadtentwicklung kennzeichnen. Als Vergleichsbasis dient der entsprechende "Zeitpfad" für das gesamte Stadtgebiet.

Bei den dargestellten Faktorenwerten handelt es sich um sog. "gewichtete Mittelwerte", errechnet auf der Basis der Faktorenwerte, der verschiedenen, einer Wachstumszone zugehörigen Zählgebiete, gewichtet nach den Anteilen der Zählgebiete an der Gesamtbevölkerung der jeweiligen Zone:

- Die Grundzüge des sozialen und demographischen Wandels können schon am "Entwicklungspfad" für die gesamte Stadt abgelesen werden: Es sind dies 1) der "Fahrstuhl-Effekt" (siehe Abschnitt 3.3) der generellen Aufwertung der Bildungsniveaus und beruflichen Qualifikationen, gekoppelt mit der fortschreitenden *Verbesserung der Wohnverhältnisse* (siehe Abschnitt 3.2): Da in der vorliegenden Analyse die sozioökonomische Struktur mit Hilfe von Indikatoren abgebildet wird, die sich auf diese beiden Merkmalskategorien beziehen, verändert sich die Position für die Gesamtstadt deutlich nach rechts, parallel zur x-Achse des Diagramms in Richtung auf die relative Dominanz statushöherer Schichten. 2) zeigen sich im horizontalen Verlauf des "Zeitpfades" - leichter Anstieg von 1971 bis 1981, leichter Abfall von 1981 bis 1991 - die Ansätze des Wandels von *Überalterungs- zu Verjüngungszyklen* der Bevölkerung (siehe Abschnitt 3.2). Schließlich erkennt man 3) an den Zusatzsignaturen, wie sich durch die verstärkte *Zuwanderung aus dem Ausland* (siehe Abschnitt 3.2) der Indikator der ethnischen Struktur signifikant erhöht hat.
- Besonders deutlich wird die herausgehobene Position der *City*. Trotz der massiven Verdrängung der Wohnbevölkerung durch den expandierenden Dienstleistungssektor zeigt der Vorsprung ihrer Restbevölkerung bezüglich des Indikators der sozioökonomischen Struktur, daß sich das historische Prinzip der "sozialen Mitte" bis in die Gegenwart erhalten hat. Auch auf dem höchsten sozialen Niveau konnte die Wiener Innenstadt am "Fahrstuhl-Effekt" partizipieren, besonders im letzten Jahrzehnt der Beobachtungsperiode und augenscheinlich im Zusammenhang mit dem Eintritt in einen deutlichen Verjüngungszyklus. Allerdings wurde dadurch die zweite "Spitzenposition" der *City* hinsichtlich der demographischen Struktur (Überalterung, alleinlebende Personen) zwar etwas verringert aber noch keinesweges abgebaut.

Abbildung 1 Veränderungen der sozialräumlichen Indikatoren 1971–1981–1991 für die Teilräume des Wiener Stadtgebietes



- Auch die *inneren gründerzeitlichen Bezirke* haben ihre Stellung als vorwiegendes Mittelschichtquartier gewahrt und in den 80er Jahren ein entsprechendes Entwicklungsdefizit wieder aufgeholt. Wie die Innenstadt – allerdings in etwas geringerem Ausmaß – treten auch sie in einen Verjüngungszyklus ein, halten aber noch nach der City die zweite Position hinsichtlich des Überalterungsgrades. Sehr deutlich haben sich von 1981 bis 1991 die ausländischen Bevölkerungsanteile und damit der ethnische Status erhöht.
- Die *äußeren gründerzeitlichen Bezirke* sind gekennzeichnet sowohl durch das größte Ausmaß der ausländischen Infiltration – sie zeigen die deutlich höchste Ausprägung bezüglich der ethnischen Struktur – sowie durch den Eintritt in den unter allen Wachstumszonen intensivsten Verjüngungszyklus von 1981-1991 (nach einer “Stagnationsphase” der demographischen Struktur in den 70er Jahren). Durch das allmähliche Aussterben der älteren Jahrgänge und den Zuzug jüngerer Bevölkerungsgruppen haben die gründerzeitlichen Arbeiterwohngebiete bereits den “demographischen Durchschnitt” des Wiener Stadtgebietes erreicht. Obwohl auch hier der sozioökonomische “Fahrstuhl-Effekt” wirksam geworden ist, blieb das historische Erbe als Wohnzone der Grundschichten (und damit die letzte Position hinsichtlich des sozialen Status) erhalten.
- Unter den älteren Entwicklungszonen hat nur die äußere “Schale” der *Weststadt* (gründerzeitliche Villenperipherie, Behelfssiedlungen in Zwischenkriegszeit, begehrtes Zuzugsgebiet der Oberschicht in der Nachkriegszeit) ihren Überalterungszyklus bisher noch nicht abgeschlossen. Sie nähert sich der “demographischen” Position der inneren Bezirke an, dürfte aber – 1991 – ebenfalls kurz vor dem Eintritt in ihre Verjüngungsphase stehen. Bezüglich der sozioökonomischen Struktur lassen sich hier die deutlichsten Aufwertungseffekte (und eine gewisse Annäherung an die Spitzenposition der City) feststellen; allerdings reicht auch diese Statuserhöhung nicht wesentlich über den allgemeinen “Fahrstuhl-Effekt” hinaus.
- Für die beiden jüngsten “Schalen” der Stadtentwicklung – die *Südstadt* und die *Oststadt* – ergibt sich ein anderer Grundtyp des Entwicklungspfades: Nach ihrer raschen “Auffüllung” mit junger Bevölkerung im Rahmen des kommunalen und genossenschaftlichen Wohnbaus, die in extrem niedrigen Werten des Indikators der demographischen Struktur ihren Niederschlag findet, setzte, zunächst in der Südstadt und ab den 80er Jahren auch in der Oststadt, der Alterungszyklus ein, dessen Fortschreiten in der “Steigung” der beiden Entwicklungspfade zum Ausdruck kommt: Nach einer Alterungsperiode von 20 bis 30 Jahren, in der sich auch die kinderreichen Familien allmählich auflösten und “postmoderne” Lebensformen an Bedeutung gewannen, nähert sich besonders die Südstadt “von unten” bereits dem Wiener Durchschnitt an. Bezüglich der sozioökonomischen Struktur haben beide Teilelemente der äußeren “Wachstumsschale” als Wohnstandorte der sozial etwas besser situierten

Grundsichten ihren Vorsprung gegenüber dem Ring der Arbeiterwohnungen gewahrt, die Oststadt konnte ihn geringfügig ausbauen.

Somit kommen in Abbildung 1 die jüngeren *Trends des sozialräumlichen Wandels* deutlich zum Ausdruck:

- ein genereller Aufwertungseffekt bezüglich der sozialen Struktur, wodurch - wenigstens auf der räumlichen Bezugsebene der sechs Wachstumszonen - die beträchtlichen sozioökonomischen Disparitäten auf etwas höherem Niveau erhalten bleiben, abgesehen von relativ geringfügigen "Rangerhöhungen" der Weststadt (auf hohem Niveau) und der Oststadt (auf niedrigem Niveau);
- der Eintritt der Kernstadt in Verjüngungszyklen der Bevölkerung (vor allem der äußeren gründerzeitlichen Bezirke), z.T. gekoppelt mit Erneuerungszyklen der Bausubstanz, während im jüngeren Wachstums(teil)ring deutliche Alterungstendenzen einsetzen;
- die Zunahme der ausländischen Bevölkerung und ihre steigende Segregation besonders in den äußeren, z.T. auch in den inneren gründerzeitlichen Bezirken.

Diese Entwicklungen finden auch im Vergleich von *Dissimilaritäts- und Segregationsindizes* recht gut ihren Niederschlag. Bekanntlich bemessen diese beiden Indizes räumliche Ungleichverteilungen zweier Bevölkerungsgruppen (Dissimilarität) bzw. zwischen einer Bevölkerungsgruppe und der Gesamtbevölkerung (Segregation). Ihre Spannweite reicht von 0 (Gleichverteilung) bis 100 (vollständige Trennung; O.D. DUNCAN; B. DUNCAN, 1955). Die räumliche Bezugsbasis für die Berechnung der Indizes bilden die Wiener Zählgebiete.

Vergleicht man zwischen 1971 und 1991, so erhöhen sich vor allem die auf die *ausländische Bevölkerung* bezogenen Indizes besonders deutlich: Der Segregationsindex der ausländischen zur Gesamtbevölkerung steigt von 30 auf den Wert von 40 an und bestätigt so die oben dargestellte fortschreitende ethnische Konzentration. Ein praktisch gleicher Anstieg ergibt sich auch für den Dissimilaritätsindex: Einwohner mit höherer und Hochschulbildung - ausländische Bevölkerung, während sich bezeichnenderweise der Index: Einwohner mit Pflichtschulbildung - ausländische Bevölkerung kaum verändert (1971: 29,0; 1991: 30,4).

Im Vergleich über die Gesamtstadt gleichen die *demographischen Verjüngungsprozesse* im Stadtkern und die *Alterungsprozesse* im äußeren Wachstumsring einander mehr oder minder aus. Immerhin sinkt der Dissimilaritätsindex: Bevölkerung unter 15 Jahre - Bevölkerung über 65 Jahre von 1971: 27,9 auf 1991:

26,5. Bezüglich der *sozialen Segregation* zeigt sich für die oberen Schichten eine leichte Nivellierungstendenz (Index: Einwohner mit höherer und Hochschulbildung – Gesamtbevölkerung: 1971: 32,5%; 1991: 28,3). Andererseits ist aber auch ein leichter Trend zur stärkeren Isolierung der Grundschichten zu erkennen. (Index: Einwohner mit Pflichtschulbildung – Gesamtbevölkerung: 1971: 13,9; 1991: 15,6), die sich also von den übrigen einheimischen Bevölkerungsgruppen etwas absetzen, nicht hingegen (siehe oben) von den Wohnquartieren der Ausländer.

Besonders deutlich wird der Wandel sozialräumlicher Strukturen, wenn man die Ergebnisse der historischen Faktorenanalyse (Tabelle 1) mit den Ergebnissen einer *analogen Querschnittsanalyse nur für die Daten aus 1991* vergleicht, also den jüngsten Entwicklungsstand isoliert betrachtet. Während die „Ladungsmuster“ der Faktoren im Wesentlichen konstant bleiben, ändert sich aber ihr statistischer „Erklärungsgehalt“. Wegen der fortschreitenden Segregation der ausländischen Wohnbevölkerung in den Substandard-Wohngebieten tritt nun die ethnische Struktur mit einem Varianzanteil von 36% (historische Analyse: 13,6%) an die Stelle der sozioökonomischen Struktur mit nur mehr 12,5% „Erklärungsgehalt“ (historische Analyse: 32,5%). Es werden also in jüngster Zeit die statistischen Unterschiede zwischen den Wiener sozialräumlichen Milieus im Rechenmodell vorrangig von denjenigen Variablen charakterisiert, welche den ethnischen Faktor bilden.

Allerdings muß man bei der Interpretation dieser Aussagen berücksichtigen, daß sie sich nur auf das administrative Wiener Stadtgebiet beziehen und nicht auf die *gesamte Agglomeration*. Vor allem wegen der Randwanderung der Angehörigen der Mittel- und Oberschicht in bestimmte Sektoren des niederösterreichischen Umlandes würde eine entsprechend erweiterte Sozialraumanalyse ein sehr modifiziertes Bild ergeben, wahrscheinlich wieder mit erhöhter Bedeutung der sozioökonomischen Merkmale.

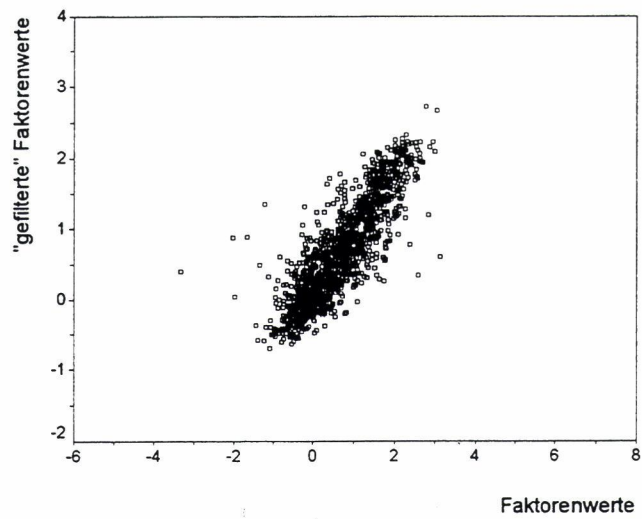
4.4. Verbreitung der Grunddimensionen

4.4.1. Ausmaß der Generalisierung in den Trendflächenmodellen

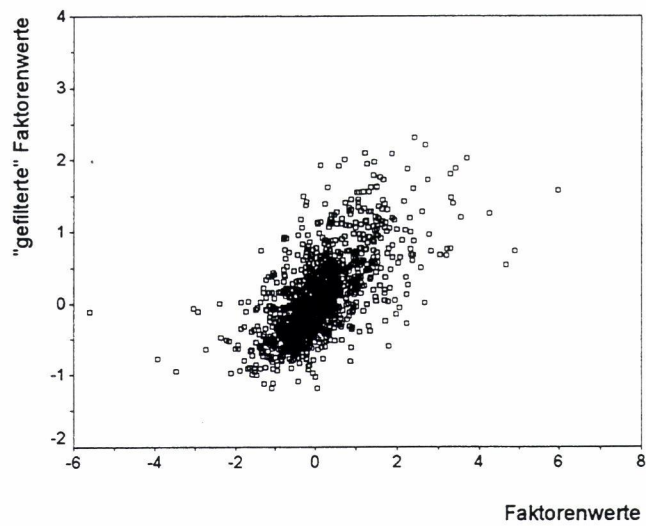
Wie in Abschnitt 2.3 dargestellt, erfolgt die Abbildung der räumlichen Verbreitungsmuster der drei Grunddimensionen der Faktorialökologie in Form von Trendflächen, wodurch individuelle („zufällige“) Abweichungen eliminiert und Übergänge „geglättet“ werden. Das *Ausmaß der Generalisierung* durch dieses Trendflächenmodell kann über (Pearson-) Korrelationskoeffizienten zwischen der ursprünglichen Ausprägung der komplexen Indikatoren (Faktorenwerte) und den Modellvariablen (Mittelwerte der in den „Schablonen“ jeweils zusammengefaßten benachbarten Zählgebiete) erfaßt werden.

Abbildung 2: Komplexe Indikatoren und Modellvariablen

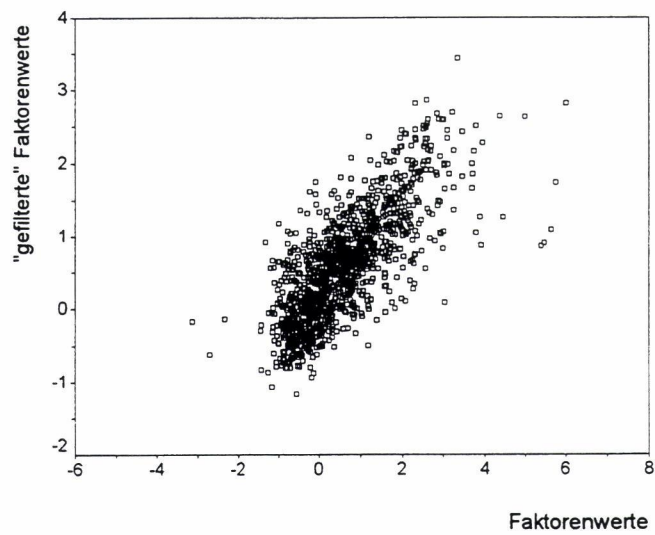
Sozioökonomische Struktur



Demographische Struktur



Ethnische Struktur



Es zeigt sich, daß bei der Dimension der *sozioökonomischen Struktur* die relativ größte Übereinstimmung zwischen der Ausgangssituation und dem Trendflächenmodell besteht (Korrelationskoeffizient, $r = 0,84$, wie alle anderen Korrelationskoeffizienten zweiseitig signifikant auf 1%-Niveau), d.h. die sehr ausgeprägten Grenzen zwischen den Wohnquartieren der verschiedenen sozialen Gruppen müssen im Trendflächenmodell nur relativ wenig generalisiert werden (siehe die Karten 1 und 4). Hingegen ergibt sich für die *demographische Struktur* eine deutlich größere Abweichung ($r = 0,63$): Zurückzuführen ist dies auf den demographischen Wandel in der Kernstadt, der sehr differenziert verläuft, d.h. in benachbarten Zählgebieten, Baublöcken und sogar einzelnen Gebäuden vollzieht sich der Austausch der Bevölkerung durch Sterbefälle, Abwanderung, Sanierung und Zuzug neuer Einwohner zeitlich oft versetzt. Stark verjüngte Wohnkerne stehen überalterten Relikten gegenüber, so daß im Trendflächenmodell die entsprechenden Generalisierungen erfolgen, allerdings nur so kleinräumig, daß neu entstandene, sehr komplexe demographische Strukturen nicht "verwischt", sondern eher noch deutlicher gemacht werden (siehe die Karten 2 und 5). Für die *ethnische Struktur* liegt der Korrelationskoeffizient ($r = 0,73$) zwischen den Werten der beiden anderen Dimensionen: Hier ist wohl besonders das partielle und "punkthafte" Eindringen der ausländischen Wohnbevölkerung in schlechter erhaltene Baubereiche und Gebäude, besonders im "inneren" Ring der Mittelschichtwohngebiete, für die Abweichung verantwortlich. Wie die Karten 3 und 4 zeigen, werden auch diese kleineren "Infiltrationskerne" im Modell entsprechend abgebildet.

4.4.2. Sozioökonomische Struktur

Abbildung 4 zeigt das Trendflächenmodell (1991) der sozioökonomischen Struktur in Form einer "immateriellen Oberfläche", ein "soziales Gebirge" mit den sozial höchstrangigen Wohnstandorten als "Gipfel" und den Quartieren der Grundsicht als "Täler", wobei auch die konventionellen Farben der Höhenstufen aus der topographischen Kartographie Verwendung finden. Die perspektivische Darstellung wichtiger topographischer Strukturen des Wiener Stadtgebietes sowie der Grenzen der Stadtbezirke in Abbildung 3 soll (für den Leser) die Orientierung in den "immateriellen Oberflächen" von Abbildung 4 sowie der folgenden Abbildungen erleichtern. Karte 1 enthält die gleiche Aussage in zweidimensionaler Form. In beiden Darstellungsformen erkennt man sehr gut die Grundzüge der historisch-geographischen Schalenstruktur (siehe Abschnitt 2.1):

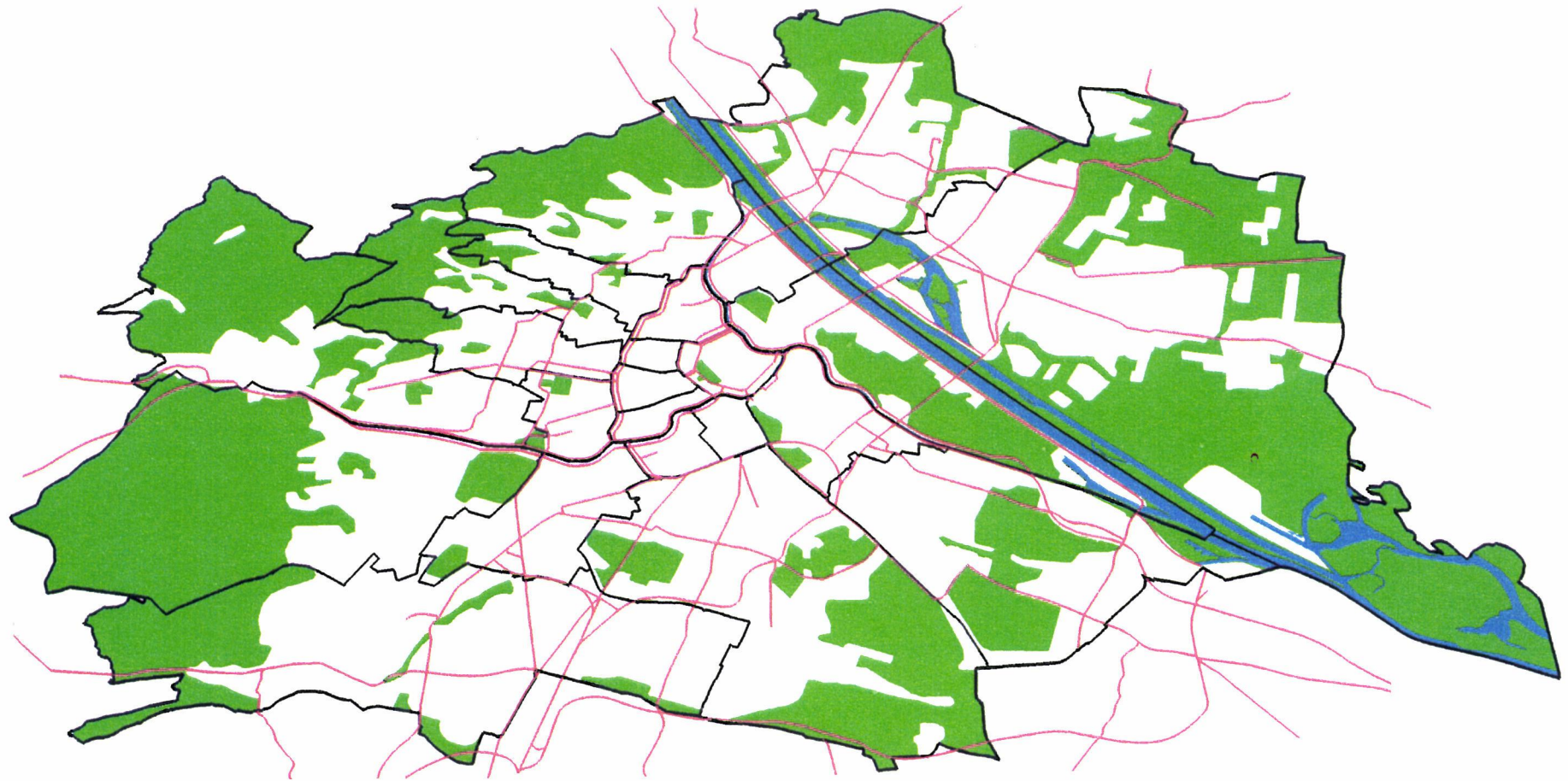
- Das *Stadtzentrum* des 1. Wiener Gemeindebezirkes mit - wie in Abschnitt 4.3 schon dargestellt - der Dominanz der sozialen Oberschicht in der von den wirtschaftlichen Prozessen der Citybildung nicht verdrängten Reliktbevölkerung, welche in der Regel im "toten Winkel" zwischen den Aktivzonen (z.B. die Geschäftsstraßen mit ihrem "Büromantel" in den Obergeschoßen der Gebäude, oder die

Büroviertel der jüngeren Wirtschaftscity in der südlichen Ringstraßenzone) ihre Standorte erhalten hat. In der Reliefdarstellung reicht dieser Gipfel in der historisch persistenten “sozialen Mitte” der Stadt bis in die (hypothetische) “Gletscherregionen”. Das “Gipfelplateau” erstreckt sich – besonders in Teilen der 3. (Landstraße), 4. (Wieden), 8. (Josefstadt) und 9. (Alsergrund) Gemeindebezirke – als *Cityrandbereich* über die Grenzen der historischen Altstadt hinaus, in an die Ringstraßenzone angrenzenden Quartiere bzw. in das Umfeld der Relikte der barocken Park- und Gartenanlagen. In all diesen Bereichen kommen die oben angesprochenen (Abschnitt 3.2) Gesetzmäßigkeiten der oberen Segmente des Wohnungsmarktes zum Tragen: die beschleunigten Erneuerungszyklen zum Abbau der “Rent-Gaps” in exklusiven Wohnlagen.

- Der “Abfall” des “sozialen Gipfels” von City und Cityrand erstreckt sich über die zumeist vom Straßenzug des Gürtels begrenzte Zone der *ehemaligen Vorstädte*, die ihr sozialhistorisches Erbe als Mittelschicht- und z.T. Gewerbequartier bisher ebenfalls bewahrt haben. In Karte 1 sind sie durch durchschnittliche Ausprägungen des sozioökonomischen Indikators charakterisiert.
- Die scharfe Grenze zum Ring der *ehemaligen gründerzeitlichen Arbeiterwohnquartiere*, der noch heute von Angehörigen der sozialen Grundschicht, darunter auch der Großteil der ausländischen Einwohner, unter meist schlechten Wohnverhältnissen besetzt wird, ist in beiden Darstellungen gut zu erkennen (abrunder Übergang in eine “Ebene” in Abbildung 4). Nur im 5. Gemeindebezirk (Margareten) reichen die Arbeiterwohnquartiere in den Bereich innerhalb des Gürtels hinein. Am stärksten ausgeprägt ist diese Zone der Kleinwohnungen im Westen mit Teilen des 18. Bezirkes (Währing), mit den traditionellen Arbeiterbezirken Hernals (17.), Ottakring (16.), Rudolfsheim-Fünfhaus (15.) bzw. im Südwesten (12. Meidling) und im Süden (10. Favoriten). Jedoch finden die Arbeiterwohngebiete auch im Südosten (Teile von 3. Landstraße und 11. Simmering) ihre Fortsetzung sowie im Osten der Altstadt zwischen Donau und Donaukanal (2. Leopoldstadt, 20. Brigittenau), wo die großflächigere Bebauung erst nach der großen Donauregulierung in den 80er Jahren des 19. Jh. möglich wurde. Am Außenrand dieses Ringes der Kleinwohnungen liegt die (ehemalige) Stadtrandindustrie, ein schmaler von der Wohnbebauung “überfahrener” Streifen im Westen und eine breitere, an große Bahnanlagen gebundene Zone im Süden und Südosten, welche die Wohnquartiere z.T. vom übrigen Stadtgebiet abschottet. Diese Relikte der alten gründerzeitlichen Peripherie (siehe Abschnitt 3.1) tragen gemeinsam mit den dichten und einförmigen Bebauungsstrukturen dazu bei, daß die Lage- und Umwelteigenschaften der Standorte keinen Sanierungsanreiz bilden und Desinvestitionsstrategien der Anbieter auf dem Wohnungsmarkt begünstigen (siehe Abschnitt 3.2). In Ansätzen reichen die Arbeiterwohngebiete auch in das junge Stadtgebiet östlich der beiden Donau-Hauptarme, wo, ebenfalls im Anschluß an größere Bahn- und Industrieanlagen, die spätgründerzeitlichen Baukerne im 21. Bezirk (Floridsdorf) und in Stadlau (22. Donaustadt) entstanden.

Abbildung 3

Topographische Grundstruktur der Stadt Wien



Wasserflächen



Grünflächen, unbebautes Gebiet

Hauptstraßen

Bezirksgrenzen

Datengrundlagen:
Administrative Grenzen, topographische Grundlagen:
Magistratsabteilung 18 Wien

Autoren:
Josef Steinbach, Andrea Holzhauser, Klaus Neudecker

Abbildung 4

„Soziales Gebirge“ 1991

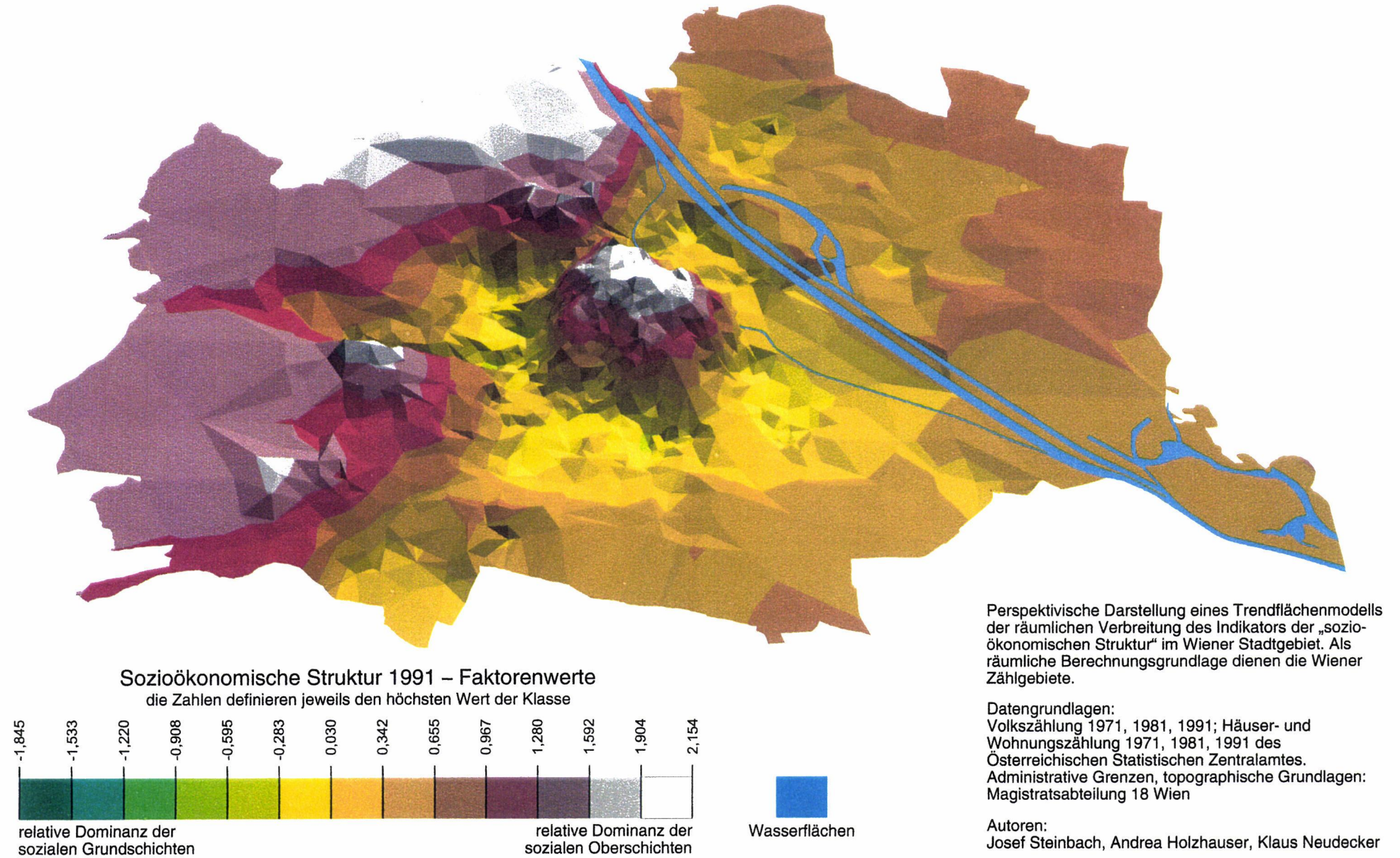
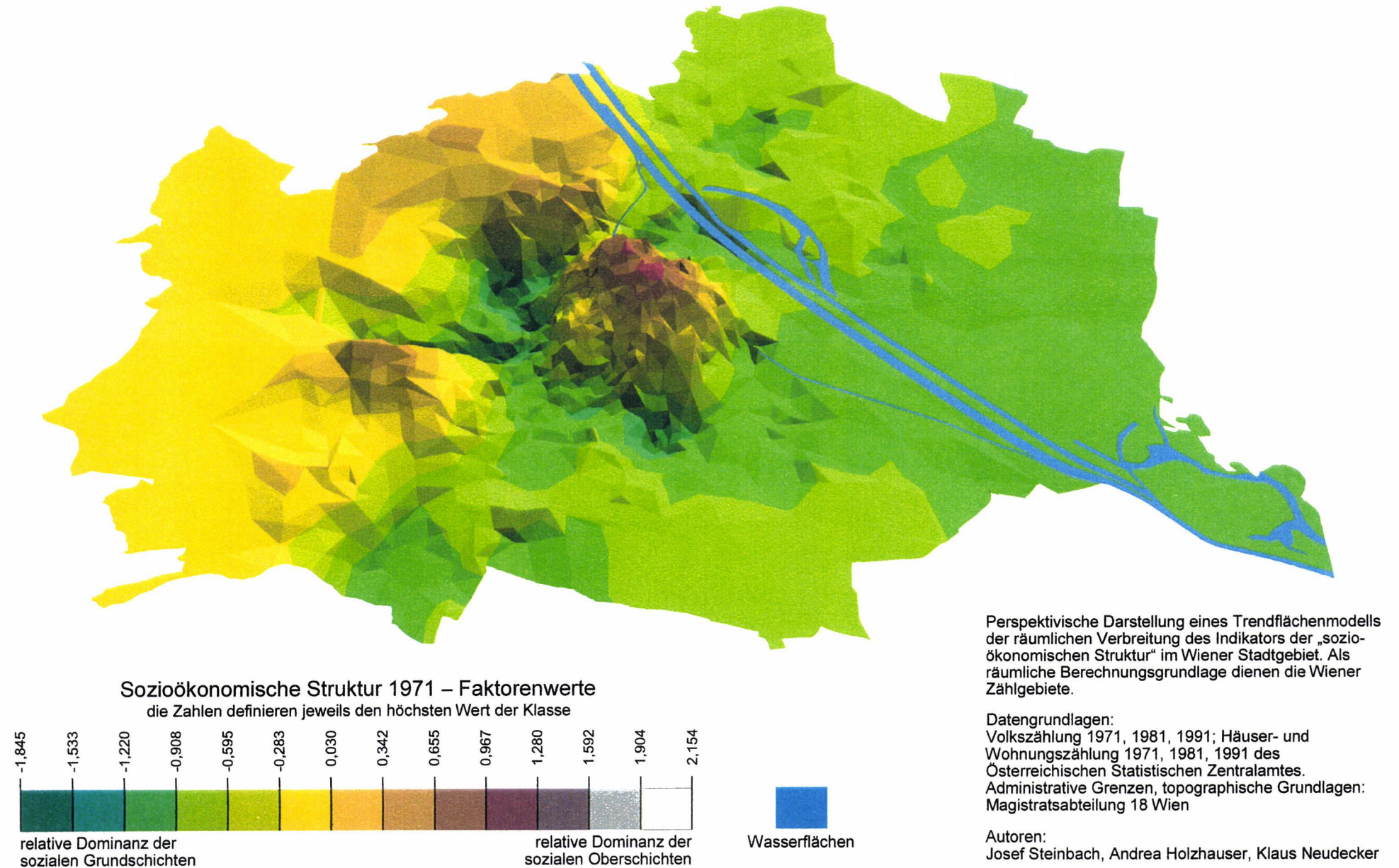


Abbildung 5

„Soziales Gebirge“ 1971

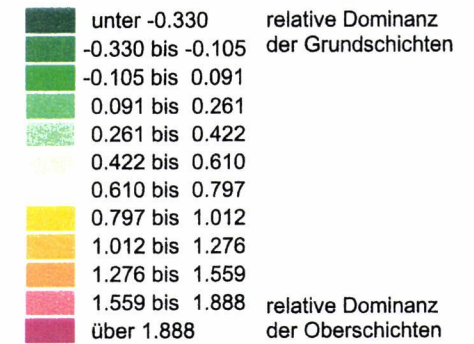


Sozioökonomische Struktur

Dargestellt sind Trendflächenmodelle des Indikators der "sozioökonomischen Struktur" für 1991 sowie seiner Veränderungen von 1971 bis 1991. Als räumliche Bezugsgrundlage dienen die Wiener Zählgebiete. Die Trendflächen resultieren aus den (ungewichteter) Mittelwerten über ein betrachtetes Zählgebiet und seine jeweiligen "nächsten Nachbarn".

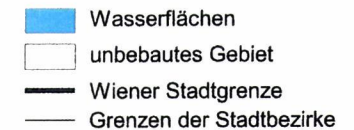
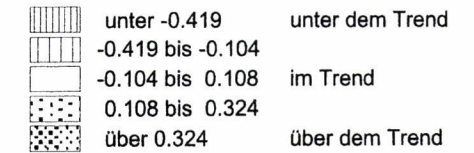
Sozioökonomische Struktur 1991

Faktorenwerte



Veränderungen 1971 - 1991

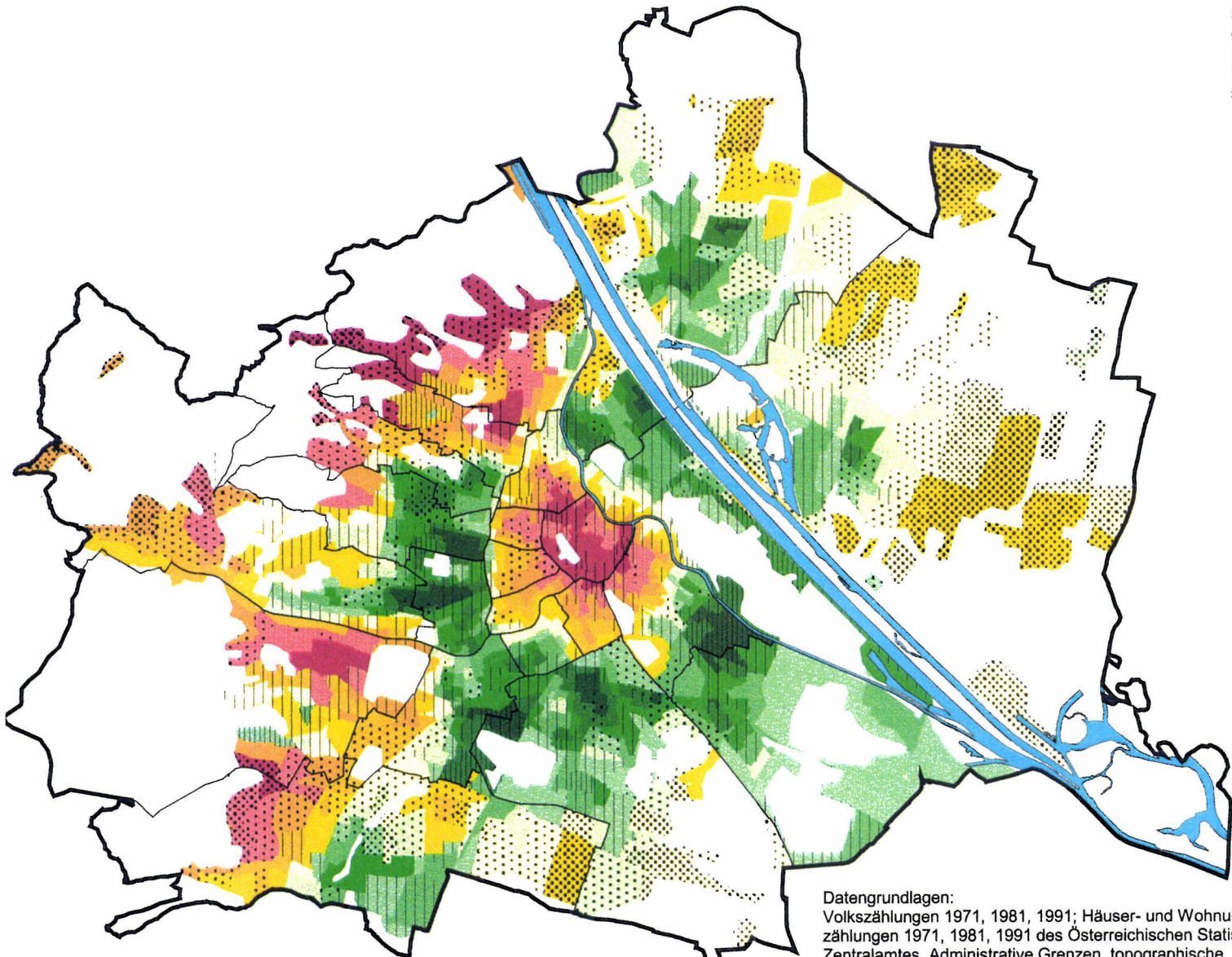
Faktorenwerte (Veränderung je Zählgebiet im Vergleich zur Veränderung für die Gesamtstadt)



Datengrundlagen:
 Volkszählungen 1971, 1981, 1991; Häuser- und Wohnungszählungen 1971, 1981, 1991 des Österreichischen Statistischen Zentralamtes. Administrative Grenzen, topographische Grundlagen: Magistratsabteilung 18 Wien

Autoren: Josef Steinbach, Andrea Holzhauser, Klaus Neudecker

1:140.000 N



- Auch im Westen – wo sich die Hänge des Wienerwaldes als attraktive Wohnlagen über die tertiären Flußterrassen (auf denen die Altstadt und die drei- bis fünfgeschossigen gründerzeitlichen Mietwohnhausgebiete liegen) erheben – ändert sich die sozioökonomische Struktur meist wieder auf sehr engem Raum. Gut zu erkennen ist die steile “Aufwölbung” des sozialen Gebirges der *Weststadt* in Abbildung 4 mit den älteren Kernen der gründerzeitlichen Villenperipherie im 13. Gemeindebezirk (Hietzing, westlich des Stadtzentrums) bzw. in Döbling (19. Bezirk), nordwestlich der City im Anschluß an die alten Weinbaudörfer Grinzing und Sievering. Die späteren Ausbauphasen – mit Villen, Einfamilienhäusern und kleineren Anlagen des privaten und genossenschaftlichen Wohnbaus – haben den Raum zwischen diesen Kernen verbunden und bis an die Schutzgebietsgrenzen des “Wald- und Wiesengürtels” aufgefüllt. Im Westen reicht die Arbeiterwohnbebauung im Tal des Wien-Flusses keilförmig in die “Weststadt” hinein (siehe das tiefe Tal in Abbildung 4). Hingegen wird im Nordwesten der Ring des Arbeiterwohngebietes auf ein schmales Stück unterbrochen (als “Gebirgsrücken” in Abbildung 4), wo das Universitäts- und Ärzteviertel (um das Allgemeine Krankenhaus), Folgenutzungen barocker Sommerresidenzen im 9. Bezirk (Alsergrund) u.a. die Brücke vom inneren Cityerweiterungsgebiet zu den gründerzeitlichen Villenvierteln schlagen.

- Die beiden jüngsten, äußeren Schalen der Stadtentwicklung – die *Südstadt* und die *Oststadt* – setzen sich in Abbildung 4 als “Hügelländer” von der “Ebene” des Arbeiterwohnrings etwas ab. Bei genauerer Betrachtung (siehe Karte 1) ergeben sich im sehr differenzierten Siedlungsbild jedoch noch deutliche Unterschiede in der sozioökonomischen Struktur: 1) gründerzeitliche und zwischenkriegszeitliche Quartiere mit mehrgeschoßigen Mietwohnhäusern – vor allem in Floridsdorf und Stadlau im Osten und in Simmering im Südosten, im Anschluß an die Industrie und Verkehrsanlagen – in denen auch heute noch die Grundsichten dominieren. 2) mehr oder minder verstädterte Dörfer, wie Jedlesee, Großjedlersdorf, Strebersdorf, Kagran oder Leopoldau im Osten, Liesing und Siebenhirten im Süden, die ebenfalls zumeist Wohnstandorte von Arbeitern und kleinen Gewerbetreibenden bilden; 3) die größeren Trabantenstädte, errichtet in den 70er bis Anfang der 80er Jahre nach den Prinzipien des Städtebaus der architektonischen Moderne (Auflösung der Parzellenrandbebauung mit einzelstehenden vielgeschossigen Wohngebäuden, Trennung der städtischen Funktionen u.a.) – etwa die Großfeldsiedlung (mit über 20.000 Einwohnern), Neukagran, die Siedlung Rennbahnweg im Osten oder die Peer Albin Hanson Siedlung im Süden – wo die “oberen” Grundsichten (Wohnanlagen der Gemeinde Wien) bzw. die unteren Mittelschichten (Genossenschaftswohnungen) dominieren, z.T. aber die sozial Schwächsten auch eindeutiger vorherrschen (besonders: Marco-Polo-Siedlung im Osten; Simmeringer Haide, Wienerfeld-Siedlung im Süden); 4) einige peripher gelegene Dörfer, die von Verstädterung und Industrialisierung weniger betroffen sind und dementsprechend begehrtere Wohnquartiere bilden, eher für Angehörige der Mittelschicht (z.B. Stammersdorf und

Aspern im Osten oder Oberlaa im Süden); 5) ehemalige Kleingarten- und Behelfssiedlungen, die umgebaut und aufgewertet wurden; 6) Abbildung 4 und Karte 1 zeigen schließlich die deutliche soziale Aufwertung an den Außenrändern: Hier setzt die suburbane Einfamilienhausperipherie ein, ebenso haben hier die neuen, meist genossenschaftlichen Wohnprojekte ihren Standort, wie die Bebauung des Alten Flugfeldes Aspern im Osten, oder Rothneusiedl im Süden.

Aus dem Vergleich der Trendflächenmodelle von 1991 (Abbildung 4) und 1971 (Abbildung 5) ergibt sich der Überblick über die *Veränderungen der sozioökonomischen Struktur*. Hier bestätigen sich zunächst die schon in Abschnitt 4.3 dargestellten generellen Tendenzen: vor allem der "Fahrstuhl-Effekt" einer allgemeinen sozioökonomischen Aufwertung, die besonders in der Weststadt noch überdurchschnittliche Dimensionen erreicht (aus dem Vergleich der Diagramme erkennt man, wie sich um die beiden "Gipfel" Döbling im Nordwesten und Hietzing im Westen das "soziale Gebirge" der Weststadt herausbildet). Aber auch der östliche Rand der äußeren Entwicklungsschale, z.T. auch der südliche Stadtrandbereich, sind von einer solchen Aufwertung betroffen. Vor allem die Karte 1 verdeutlicht zusätzlich einige wesentliche Details. Hier sind in Form von Zusatzsignaturen die besonders positiven oder negativen Veränderungen (jeweils in Relation zur durchschnittlichen Veränderung des Indikators der sozioökonomischen Struktur für die gesamte Stadt) dargestellt:

- In den Büro- und Geschäftsvierteln der *City* hat sich der sozioökonomische Status – auf dem höchsten Niveau – nicht mehr im Verhältnis zur Gesamtstadt erhöht. Diesem "Sättigungseffekt" stehen aber noch überdurchschnittliche Aufwertungseffekte in den "Wohnkernen" beiderseits der Achse Kärtnerstraße – Rotenturmstraße gegenüber.
- "Sättigung" auf hohem Niveau kennzeichnet auch das südliche *Cityrandgebiet* (etwa das Diplomatenviertel um das Schloß Belvedere) sowie einen Teil des Nordwestsektors um das neue Allgemeine Krankenhaus. Dagegen erfahren der westliche Cityrand und die anschließenden *Mittelschichtwohngebiete* eine intensivere Aufwertung, in Verbindung mit umfangreichen Sanierungs- und Parifizierungsmaßnahmen im 8. Bezirk (Josefstadt), 7. Bezirk (Neubau), z.T. auch im 6. Bezirk (Mariahilf) sowie im Kern des 9. Bezirkes (Alersgrund). Diese werden begünstigt durch die Größen- und Ausstattungsstrukturen des älteren Wohnungsbestandes sowie durch die steigende "Urbanität" (z.B. Theater, Trendgastronomie, revitalisierte Geschäftsstraßen) im Einzugsbereich der *City*.
- Im Ring der ehemaligen *Arbeiterwohngebiete* lassen sich zwei entgegengesetzte Entwicklungen beobachten: Zum einen haben Prozesse der Erneuerung von Wohnungen und des Austausches der

Bevölkerung eingesetzt, und zwar auf geeigneten Standorten mit besserer Bausubstanz, vor allem aber besserer Wohnumwelt (Nähe zu großen und attraktiven Park- und Grünanlagen, Nachbarschaft von attraktiven Wohngebieten mit positivem Image, neue Lokalszene u.a.) als Voraussetzung für den kommerziellen Erfolg (Aufstieg in das mittlere Segment des Wohnungsmarktes). Karte 1 zeigt, daß die damit verbundene Aufwertung des sozioökonomischen Status Teile des gründerzeitlichen Kleinwohnungsgebietes im 18. (Währing), 17. (Hernals) und 16. (Ottakring) Bezirk betreffen. Als bedeutendste *Maßnahmenbündel der Sanierung* können hier die "Vollsanierung" (umfassender Maßnahmenkomplex mit: Erneuerung von Strom- und Gasleitungen, Einbau von Bädern bzw. WC-Anlagen und Heizungen, Schall- und Wärmedämmung u.a.) oft gemeinsam mit "Wohnungszusammenlegung und Grundrißänderung" beobachtet werden, während in den inneren Bezirken zum Teil nur die weniger umfassende "Teilsanierung" erforderlich ist (J. STEINBACH, W. FEILMAYR, 1983). Im Gegensatz zu dieser tendenziellen Aufwertung im Nordwestviertel des Arbeiterwohngebietes bleiben aber seine "Hauptkerne" im 16. (Ottakring), 15. (Rudolfsheim-Fünfhaus), 12. (Meidling), 10. (Favoriten), 3. (Landstraße), 2. (Leopoldstadt) und 20. Bezirk (Brigittenau) meist mehr oder minder deutlich hinter dem allgemeinen Aufwärtstrend der sozioökonomischen Struktur zurück. Der Abbau der schwerwiegendsten Wiener Disparitäten geht hier also nur zögernd vor sich. Es wirken sich die Desinvestitionsstrategien der Anbieter im untersten Segment des Wohnungsmarktes aus.

- Bezüglich der *Weststadt* fallen in Karte 1 die besondere Aufwertung der äußersten Randlagen (vor allem die Täler im Nordwesten) auf, ebenso drei Zonen mit etwas "gebremster" Entwicklung, nämlich die beiden Bereiche um die großen, in der Gründerzeit an der Peripherie angelegten "Anstalten", das Altenpflegeheim Lainz (im Südwesten) bzw. das Psychiatrische Krankenhaus Baumgartner Höhe (im Westen), z.T. umgeben von kleinstrukturierten Einfamilienhaussiedlungen aus der Zwischenkriegszeit, so wie in Gersthof (Frauenklinik) im Nordwesten. Diese etwas ungünstigen Strukturmerkmale des Wohnumfeldes haben hier wohl den weiteren sozialen Aufschwung etwas behindert.
- In der äußeren Schale der *Oststadt* und der *Südstadt* erhalten sich - wie Karte 1 zeigt - ebenfalls die Disparitäten: Während besonders die intensiv mit Bevölkerung aus den Grundschichten besetzten alten Dorfkerne, Mietwohnhausquartiere und Satellitenstädte in ihrer sozioökonomischen Entwicklung zurückbleiben, unterliegen die jüngsten Siedlungsbereiche (mit Ausnahme von Simmering, 11. Bezirk, im Südosten) meist sogar einer überdurchschnittlichen Aufwertung, durch die Ansiedelung von Angehörigen der sozialen Mittelschichten in Einfamilienhäusern und in den modernen Wohnformen des verdichteten Flachbaus.

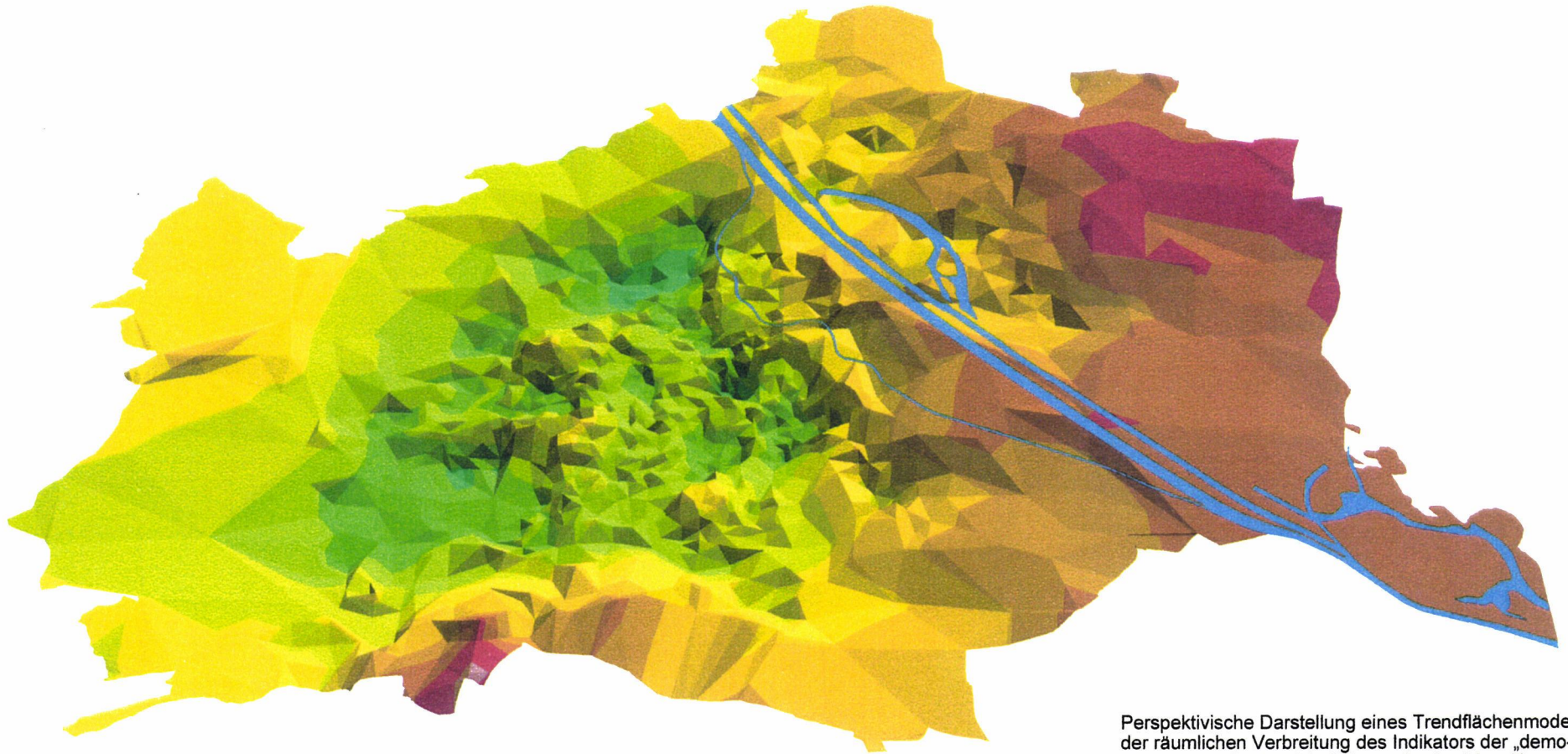
4.4.3. Demographische Struktur

Das *Trendflächenmodell der demographischen Struktur für 1991* ist in Abbildung 6 enthalten, wobei das "demographische Gebirge" die jüngere, kinderreichere Bevölkerung (größere Familien, niedrigerer Anteil der berufstätigen Frauen) abbildet, während die "Ebenen" Wohnquartiere mit Überalterungsmerkmalen (plus erhöhten Anteilen von Einpersonenhaushalten und Frauen) kennzeichnen. Das Diagramm sowie die zweidimensionale Darstellung in Karte 2 zeigen gewisse Übereinstimmungen mit dem in Abschnitt 2.1 angesprochenen "klassischen" Modell der amerikanischen Sozialraumanalyse (relativ "junge" demographische Strukturen an der Peripherie und Überalterungsphänomene im Kern). Allerdings wird dieses Bild, wie in vielen europäischen Metropolen, durch historische Zyklen der demographischen Entwicklung gestört:

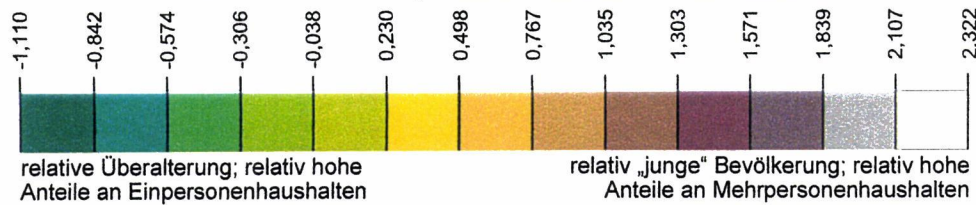
- Die eine wesentliche Abweichung ergibt sich aus der Dominanz älterer Bevölkerungsgruppen in der peripheren Oberschichtzone der *Weststadt* (als "Ebene" in Abbildung 6), besonders deutlich in den ältesten Villenquartieren von Hietzing (13. Bezirk) im Westen und Döbling (19. Bezirk) im Nordwesten, aber ebenso in den dazwischen liegenden inneren Bereichen der Weststadt (wie Pötzleinsdorf, 18., oder Dornbach, 17.). Auch das Wiental, welches nach den sozioökonomischen Merkmalen, wie oben gezeigt, "keilförmig" in die Oberschichtzone hineinragt, unterscheidet sich hier nicht von seiner Umgebung: die benachbarten Ober- und Grundsichtquartiere sind gleichermaßen überaltert. Nur der äußerste Rand der Weststadt, die erst jünger verbauten Täler im Wiener Wald, weisen etwas günstigere demographischen Strukturen auf ("Hügel" in Abbildung 6). Diese Entwicklung kann aber nicht verhindern, daß in der Weststadt, als der einzigen Wiener Entwicklungsschale, der Überalterungsprozeß (wenigstens bis 1991) seinen "Wendepunkt" noch nicht erreicht hat (siehe Abschnitt 4.3).
- Die zweite Abweichung vom "klassischen" demographischen Modell stellt das "*Aufbrechen*" der *Überalterung im Kernbereich* dar. Während in den "Wohnkernen" der City bzw. im inneren Wohnring (8. Bezirk: Josefstadt; 4. Bezirk: Wieden; Teile des 3. Bezirkes: Landstraße und des 9. Bezirkes: Alsergrund) noch ausgeprägte "Inseln" der Überalterung (vergleichbar der Situation in der Weststadt) festzustellen sind, herrschen im Ring der Kleinwohnungen schon mittlere Werte des demographischen Indikators vor, wobei im Trendflächenmodell (siehe Karte 2) besonders zwei Bereiche hervortreten: 1) Teile des 17. (Hernals) und des 16. Bezirkes (Ottakring) als nördlicher "Verjüngungsbereich", für den auch schon (siehe Karte 1) eine sozioökonomische Aufwertung festgestellt wurde: Die allmählich eindringende jüngere Mittelschichtbevölkerung bedingt hier den demographischen und sozialen Wandel. 2) fast der gesamte 15. Bezirk (Rudolfsheim-Fünfhaus) – abgesehen von einem

Abbildung 6

„Demographisches Gebirge“ 1991



Demographische Struktur 1991 – Faktorenwerte
die Zahlen definieren jeweils den höchsten Wert der Klasse



 Wasserflächen

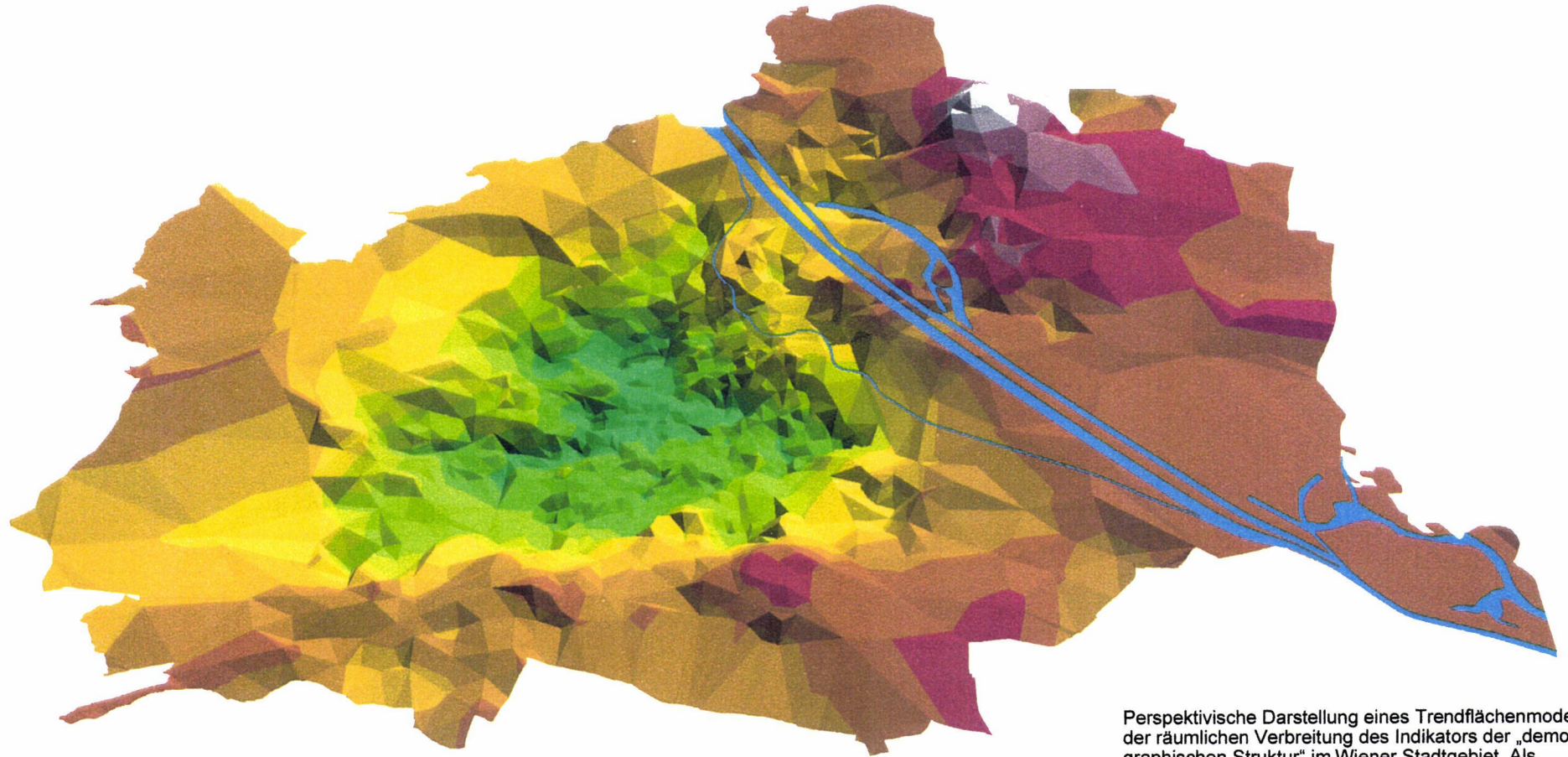
Perspektivische Darstellung eines Trendflächenmodells der räumlichen Verbreitung des Indikators der „demographischen Struktur“ im Wiener Stadtgebiet. Als räumliche Berechnungsgrundlage dienen die Wiener Zählgebiete.

Datengrundlagen:
Volkszählung 1971, 1981, 1991; Häuser- und Wohnungszählung 1971, 1981, 1991 des Österreichischen Statistischen Zentralamtes.
Administrative Grenzen, topographische Grundlagen: Magistratsabteilung 18 Wien

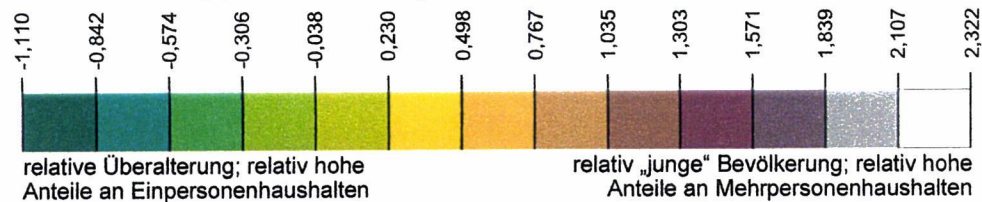
Autoren:
Josef Steinbach, Andrea Holzhauser, Klaus Neudecker

Abbildung 7

„Demographisches Gebirge“ 1971



Demographische Struktur 1971 – Faktorenwerte
die Zahlen definieren jeweils den höchsten Wert der Klasse



 Wasserflächen

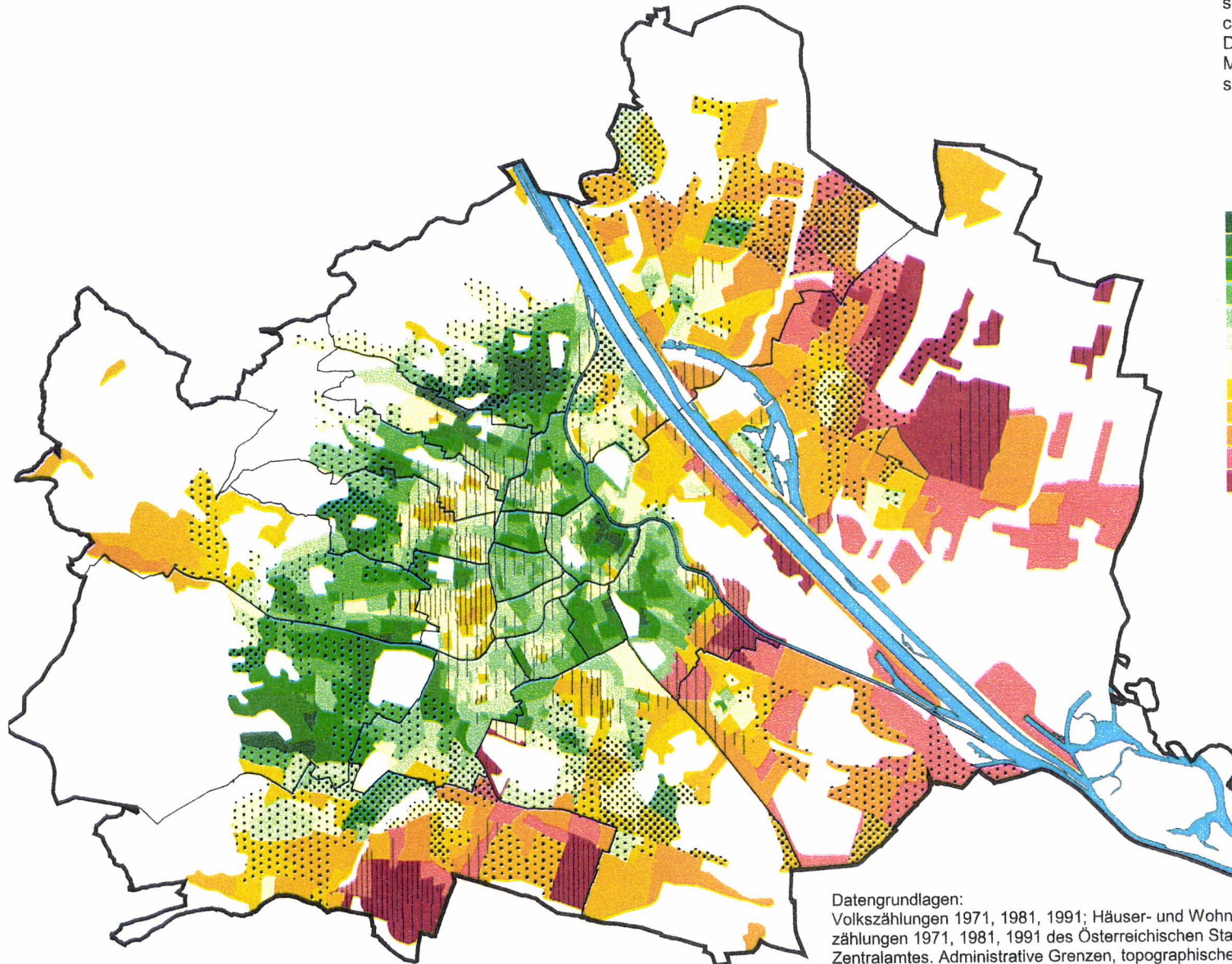
Perspektivische Darstellung eines Trendflächenmodells der räumlichen Verbreitung des Indikators der „demographischen Struktur“ im Wiener Stadtgebiet. Als räumliche Berechnungsgrundlage dienen die Wiener Zählgebiete.

Datengrundlagen:
Volkszählung 1971, 1981, 1991; Häuser- und Wohnungszählung 1971, 1981, 1991 des Österreichischen Statistischen Zentralamtes.
Administrative Grenzen, topographische Grundlagen: Magistratsabteilung 18 Wien

Autoren:
Josef Steinbach, Andrea Holzhauser, Klaus Neudecker

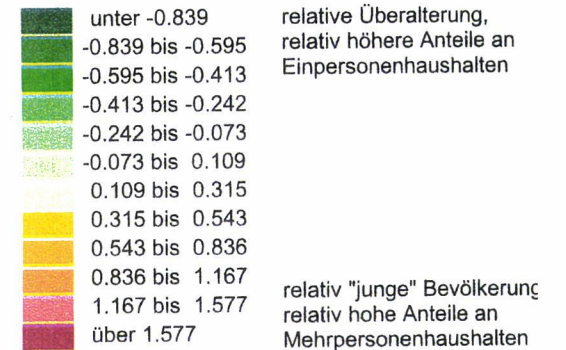
Demographische Struktur

Dargestellt sind Trendflächenmodelle des Indikators der "demographischen Struktur" für 1991 sowie seiner Veränderungen von 1971 bis 1991. Als räumliche Bezugsgrundlage dienen die Wiener Zählgebiete. Die Trendflächen resultieren aus den (ungewichteten) Mittelwerten über ein betrachtetes Zählgebiet und seine jeweiligen "nächsten Nachbarn".



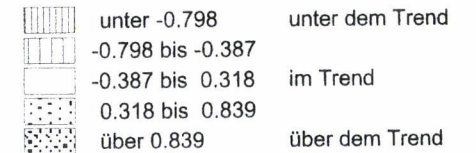
Demographische Struktur 1991

Faktorenwerte



Veränderungen 1971 - 1991

Faktorenwerte (Veränderung je Zählgebiet im Vergleich zur Veränderung für die Gesamtstadt)



- Wasserflächen
- unbebautes Gebiet
- Wiener Stadtgrenze
- Grenzen der Stadtbezirke

Datengrundlagen:
 Volkszählungen 1971, 1981, 1991; Häuser- und Wohnungszählungen 1971, 1981, 1991 des Österreichischen Statistischen Zentralamtes. Administrative Grenzen, topographische Grundlagen: Magistratsabteilung 18 Wien

Autoren: Josef Steinbach, Andrea Holzhauser, Klaus Neudecker

1:140.000 N



“Überalterungskern” um die Kleingartenanlagen, die heute große Teile des ehemaligen Exerzierplatzes “Auf der Schmelz” einnehmen, welcher den nördlichen von diesem südlichen “Verjüngungsbereich” trennt. Im südlichen Bereich hat sich aber – wie oben gezeigt (siehe Karte 1) – die von der Dominanz der Grundschichten bestimmte sozioökonomische Struktur wenig verändert, dies gilt auch für die flächenmäßig kleineren Verjüngungsansätze im 12. (Meidling) und 10. (Favoriten) Bezirk. Hier fällt die “Verjüngung” also nicht mit einer sozialen Aufwertung zusammen.

Im “demographischen Gebirge” der äußeren Schale der Stadtentwicklung lassen sich ebenfalls deutliche Strukturunterschiede feststellen.

- Die großen Trabantenstädte und Wohnsiedlungen der *Südstadt* (etwa die Peer Albin Hanson Siedlung oder die Wienerberg Siedlung) sind Anfang der 90er Jahre schon in ihr demographisches Reifestadium eingetreten und werden daher nur mehr durch mittlere Werte der Kennzahl der demographischen Struktur charakterisiert. Nur für die jüngeren Anlagen des sozialen Wohnbaus im Südosten (11. Bezirk: Simmering) trifft dies noch nicht zu. Sie stehen noch viel näher am Beginn ihres demographischen Zyklus.
- Obwohl oben (siehe Abschnitt 4.3) gezeigt wurde, daß die *Oststadt* im Alterungszyklus hinter der Südstadt zurückliegt, gibt es aber auch hier Teilbereiche mit bereits etwas “reiferer” demographischer Struktur. Dies trifft besonders für den nördlichen Sektor der Oststadt um die Achse der Brünner Straße zu, mit den Kernen der Überalterung besonders im gründerzeitlichen Zentrum von Floridsdorf (21. Bezirk) und im alten Dorf Jedlesee, aber auch mit in ihre demographische Reifephase eingetretenen älteren Anlagen des sozialen Wohnbaus (Marco-Polo-Siedlung, Groß Jedlersdorf, Siedlung Jedlesee). Hingegen dominieren in den mittleren und südlichen Bereichen der Oststadt (mit jüngeren Großwohnanlagen, verdichtetem Flachbau und Einfamilienhaussiedlungen) die jüngeren Bevölkerungsgruppen.

Abbildung 7 enthält das Trendflächenmodell für 1971 und in Karte 2 sind die *Veränderungen der demographischen Struktur* (im Vergleich zum Stadtdurchschnitt) wieder in Form von Zusatzsignaturen gekennzeichnet. In beiden Darstellungen erkennt man die bereits beschriebenen Verjüngungs- und Alterungstendenzen. Besonders der Vergleich der beiden Diagramme zeigt recht eindrucksvoll den beginnenden Aufbau eines neuen “demographischen” Gebirges (“Hügellandes”) im Arbeiter- und zum Teil im Mittelschichtwohnring, sowie die durch die einsetzenden Alterungszyklen bedingten Strukturveränderungen in den demographischen Reliefs der Süd- und Oststadt.

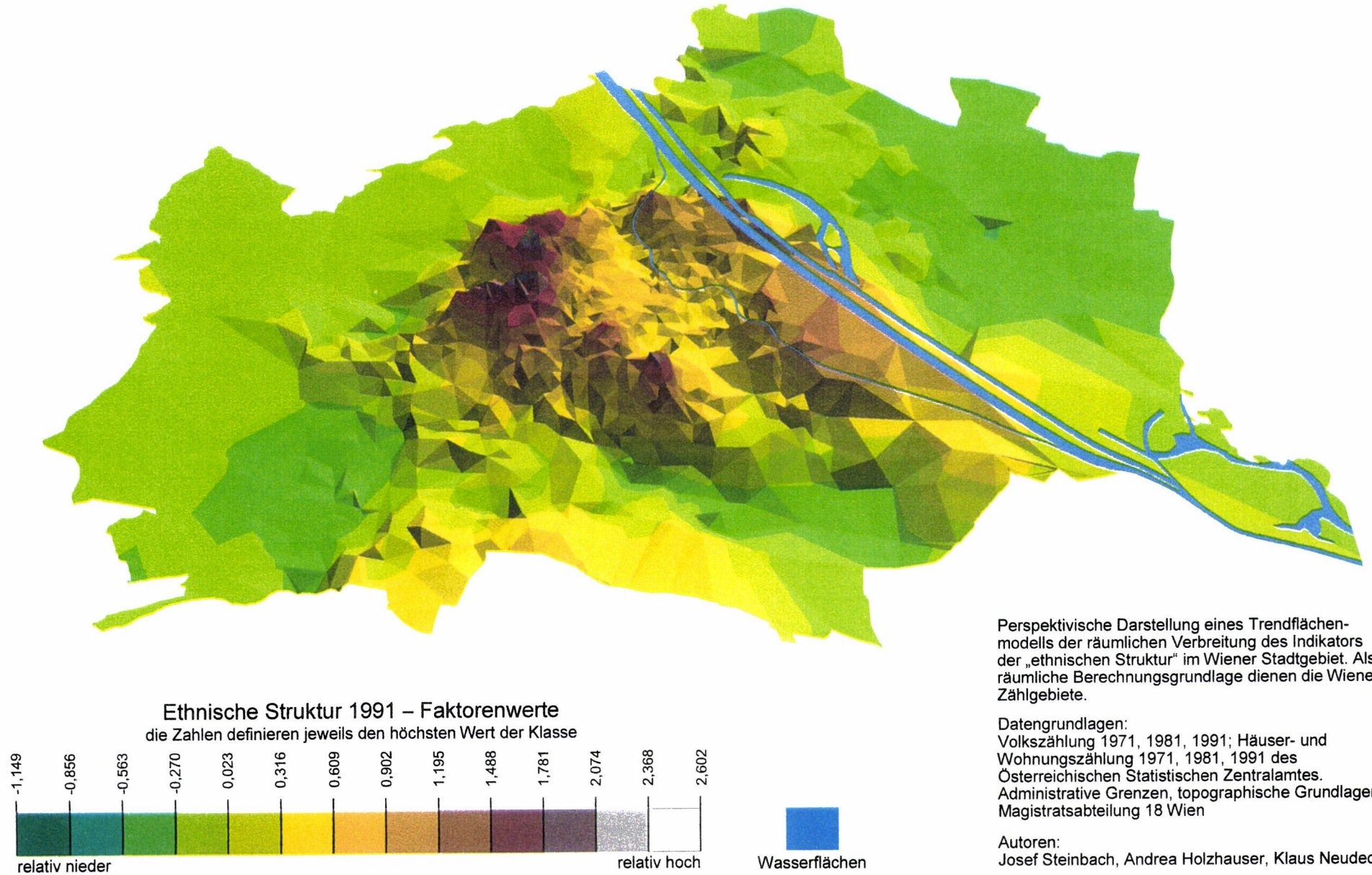
4.4.4. Ethnische Struktur

In den Arbeiten der Sozialraumanalyse wird zumeist ein eher "punktuell"es räumliches Verbreitungsmuster der Dimension des "Segregationsgrades" nachgewiesen. Vergleiche der Abbildungen 8 und 9, welche die "ethnischen Reliefs" für 1991 und 1971 enthalten, zeigen, daß dies am Beginn der 70er Jahre in etwa noch der Fall war. Hier existieren solche "ethnischen Kerne" (Erhebungen in Abbildung 9) im 17. Bezirk (Hernals) nördlich der Hernalser Hauptstraße, im 16. Bezirk (Ottakring) an der äußeren Ottakringer Straße und im Gebiet an der Thaliastraße und um den Brunnenmarkt in der Nähe des Gürtels, im 15. Bezirk (Fünfhaus) beiderseits der Bahnanlagen der Westbahn, sowie im Bereich um den Belgradplatz im westlichen Favoriten (10. Bezirk).

An Hand des Trendflächenmodells für 1991 ist zu erkennen, daß sich in der zwanzigjährigen Beobachtungsperiode ausgehend von diesen "ethnischen Kernen" eine weitgehend zusammenhängende "ethnische Zone" (= "ethnisches Gebirge" in Abbildung 8) gebildet hat, welche sich über weite Teile des gründerzeitlichen Kleinwohnungsringes erstreckt. Ein Vergleich mit der demographischen Entwicklung (Karte 2) macht deutlich, daß die hier ablaufenden Verjüngungsprozesse (mit Ausnahme der oben dargestellten Entwicklung im 17. und in Teilen des 16. Bezirkes) auf die zugewanderten jüngeren und kinderreicheren Ausländerfamilien zurückgehen. Karte 3 mit der zweidimensionalen Abbildung des Verbreitungsmusters des ethnischen Indikators und den Zusatzrastern, welche wieder die Veränderungen im Vergleich zum Stadtdurchschnitt kennzeichnen, zeigt den geschlossenen Verlauf der "ethnischen Zone" außerhalb des Gürtels vom südlichen Teil des 18. Bezirkes (Währing) bis ins Wiental an die Südgrenze des 15. Bezirkes (Fünfhaus), unterbrochen nur durch das - wegen der etwas besseren Wohnqualität - "resistente" Wohnquartier um die Schmelz (das oben auch durch den noch ungebrochenen Überalterungsprozeß aufgefallen ist). Die "ethnische Zone" findet auch im 12. Bezirk beiderseits der Meidlinger Hauptstraße ihre Fortsetzung, ebenso im 5. Bezirk (Margareten), der nahezu vollständig infiltriert wurde. Da sich auch der Favoritner Kern sehr erweitert hat und bis in das Zentrum des 10. Bezirkes - den Bereich zwischen Favoriten- und Laxenburger Straße - hineinreicht, ist nun auch der Süden des Kleinwohnungsringes in die "ethnische Zone" einbezogen. Kleinere Kerne haben sich auch im Norden, Nordosten und Osten des Kleinwohnungsringes verstärkt bzw. neu herausgebildet, besonders im 20. Bezirk (Brigittenau) um die Wallensteinstraße und den Brigittaplatz, im 2. Bezirk (Leopoldstadt) zwischen Mexikoplatz und Prater sowie im 3. Bezirk (Landstraße) im alten Arbeiterquartier von Erdberg. Die Zusatzsignaturen in Karte 3 zeigen aber, daß die Infiltration ausländischer Wohnbevölkerung auch vor dem *Wohnring der Mittelschicht* nicht Halt macht. Nur am Cityrand handelt es sich hierbei um Angehörige der Ober- und Mittelschicht. Zumeist sind es ausländische Gastarbeiter, die in noch nicht erneuerten Wohneinheiten mehr oder minder vorübergehend Unterkunft finden. Die Sanierung von Wohnungen und Gebäuden mit dem Aus-

Abbildung 8

„Ethnisches Gebirge“ 1991



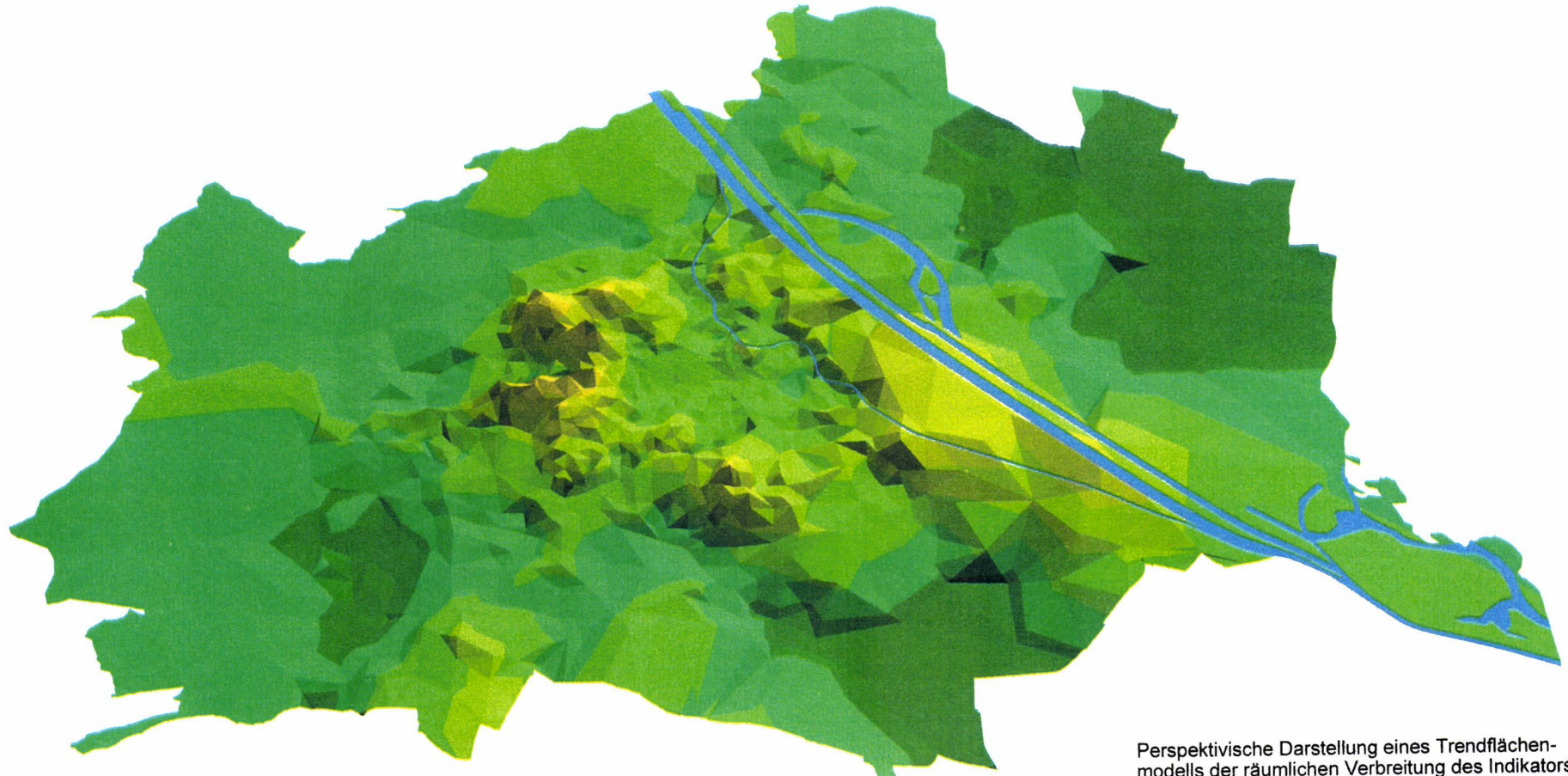
Perspektivische Darstellung eines Trendflächenmodells der räumlichen Verbreitung des Indikators der „ethnischen Struktur“ im Wiener Stadtgebiet. Als räumliche Berechnungsgrundlage dienen die Wiener Zählgebiete.

Datengrundlagen:
Volkszählung 1971, 1981, 1991; Häuser- und Wohnungszählung 1971, 1981, 1991 des Österreichischen Statistischen Zentralamtes.
Administrative Grenzen, topographische Grundlagen: Magistratsabteilung 18 Wien

Autoren:
Josef Steinbach, Andrea Holzhauser, Klaus Neudecker

Abbildung 9

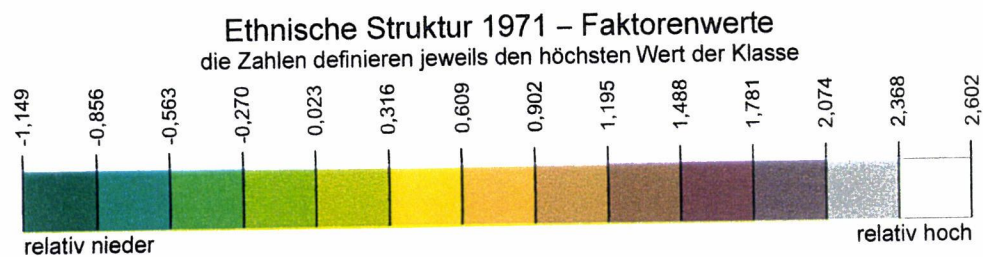
„Ethnisches Gebirge“ 1971



Perspektivische Darstellung eines Trendflächenmodells der räumlichen Verbreitung des Indikators der „ethnischen Struktur“ im Wiener Stadtgebiet. Als räumliche Berechnungsgrundlage dienen die Wiener Zählgebiete.

Datengrundlagen:
Volkszählung 1971, 1981, 1991; Häuser- und Wohnungszählung 1971, 1981, 1991 des Österreichischen Statistischen Zentralamtes.
Administrative Grenzen, topographische Grundlagen: Magistratsabteilung 18 Wien

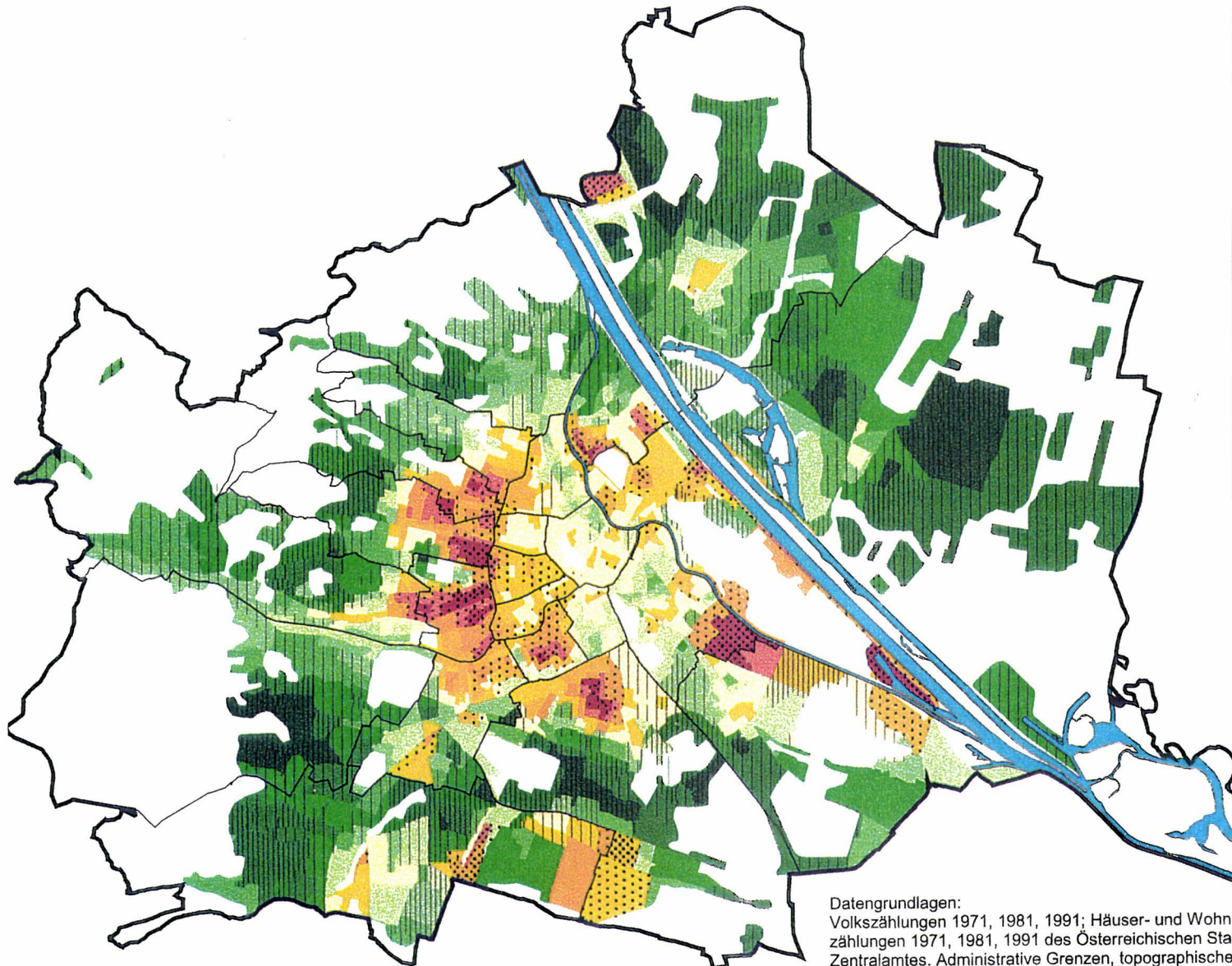
Autoren:
Josef Steinbach, Andrea Holzhauser, Klaus Neudecker



 Wasserflächen

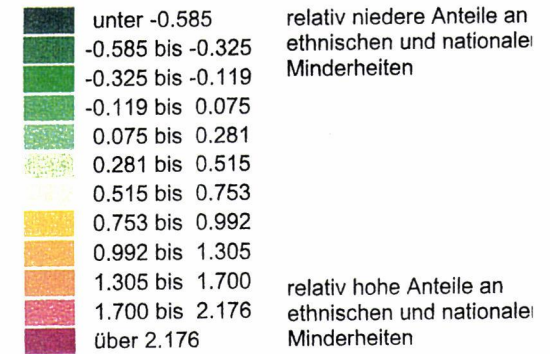
Ethnische Struktur

Dargestellt sind Trendflächenmodelle des Indikators der "ethnischen Struktur" für 1991 sowie seiner Veränderungen von 1971 bis 1991. Als räumliche Bezugsgrundlage dienen die Wiener Zählgebiete. Die Trendflächen resultieren aus den (ungewichteten) Mittelwerten über ein betrachtetes Zählgebiet und seine jeweiligen "nächsten Nachbarn".



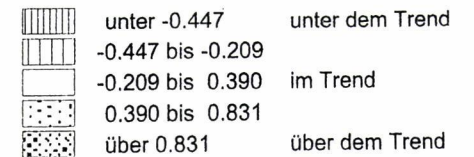
Ethnische Struktur 1991

Faktorenwerte



Veränderungen 1971 - 1991

Faktorenwerte (Veränderung je Zählgebiet im Vergleich zur Veränderung für die Gesamtstadt)



- Wasserflächen
- unbebautes Gebiet
- Wiener Stadtgrenze
- Grenzen der Stadtbezirke

Datengrundlagen:
 Volkszählungen 1971, 1981, 1991; Häuser- und Wohnungszählungen 1971, 1981, 1991 des Österreichischen Statistischen Zentralamtes. Administrative Grenzen, topographische Grundlagen: Magistratsabteilung 18 Wien

Autoren: Josef Steinbach, Andrea Holzhauser, Klaus Neudecker

1:140.000 N

tausch der älteren Bevölkerung durch inländische Einzelpersonenhaushalte oder (Klein-) Familien bzw. die ausländische Infiltration findet hier – wie auch im nördlichen Segment des Kleinwohnungsringes – in enger räumlicher Verschränkung statt.

5. Anforderungen an die Stadtentwicklungspolitik

5.1 Problemgebiete

Eine Zusammenfassung der in den verschiedenen Trendflächenmodellen abgebildeten Analyseergebnisse findet sich in den Karten 4 und 5: Hier dient eine generalisierte Version des Verbreitungsmusters der "sozioökonomischen Struktur" als "Hintergrund" für die kombinierte Abbildung der wichtigsten Merkmale des sozialen, demographischen und ethnischen Wandels in den 70er und 80er Jahren.

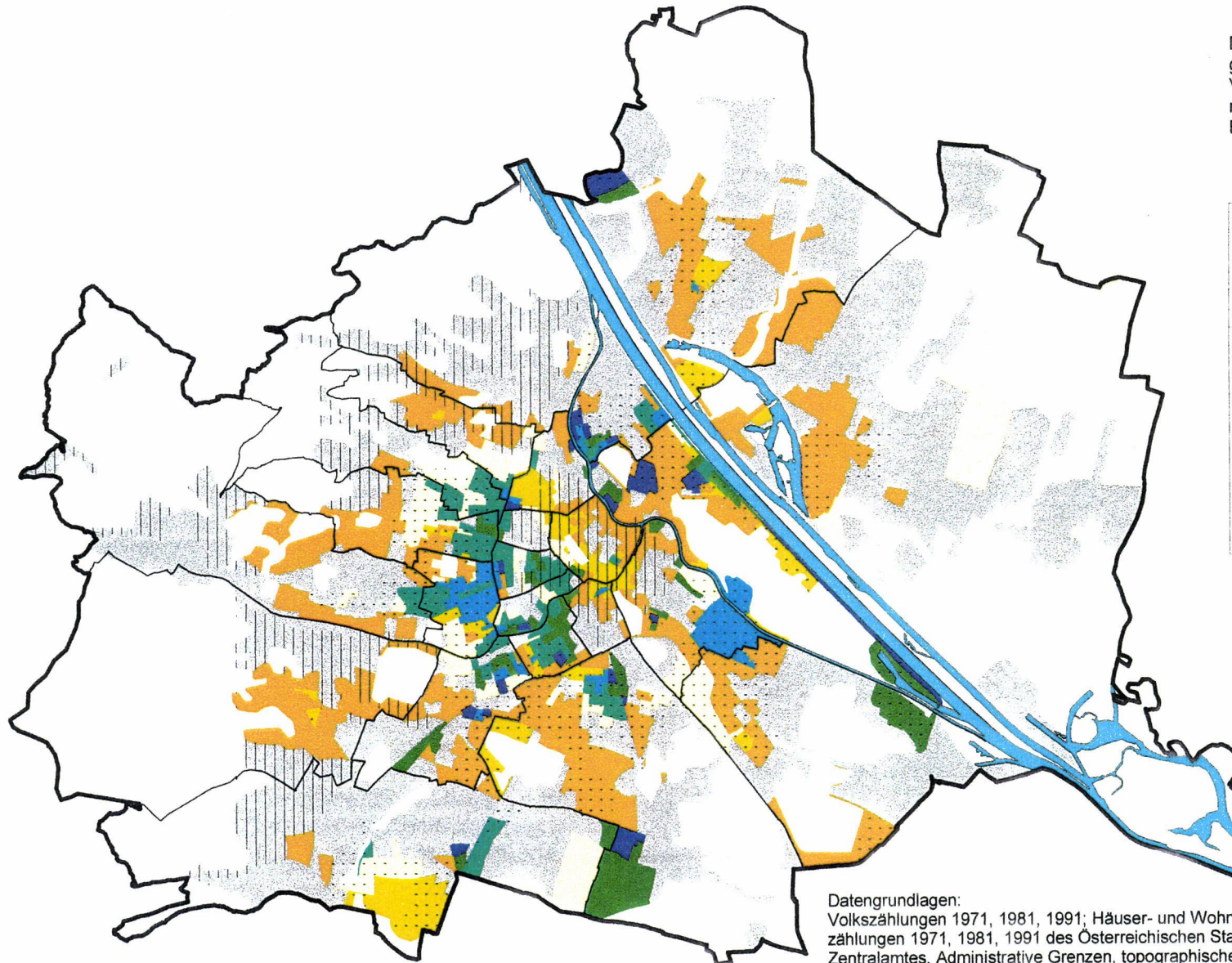
Karte 4 bezieht sich auf die *ethnische Segregation und den verzögerten – d.h. hinter dem allgemeinen "Fahrstuhleffekt" zurückbleibenden – sozialen und ökonomischen Wandel*: Dargestellt sind Typen von Wohnquartieren, die sich aus der Kombination oder aus dem alleinigen Vorherrschen von drei Entwicklungstendenzen ergeben: ethnische Konzentration bzw. verzögerter sozioökonomischer Aufschwung, welche beide zum Teil mit der "Verjüngung" der Wohnbevölkerung zusammenfallen.

Die Problemgebiete des Kleinwohnungsringes außerhalb des Gürtels sind besonders durch die verstärkte *ethnische Konzentration* gekennzeichnet, z.T. gekoppelt mit deutlichen "*Verjüngungstendenzen*" (entsprechend den demographischen Strukturen der ausländischen Bevölkerung). Dies trifft besonders zu für die dargestellten ethnisch geprägten Wohnviertel in den Bezirken 17. (Hermals), 16. (Ottakring), 5. (Margareten), 12. (Meidling) und 10. (Favoriten) sowie auch für die – wie gezeigt – von den Ausländern infiltrierte Mittelschichtbereiche innerhalb des Gürtels im 7. (Neubau) und 6. (Mariahilf) Bezirk. Manchmal sind die ethnische Konzentration und die "Verjüngung" auch noch mit dem *verzögerten sozioökonomischen Aufschwung* (auf dem niedrigsten sozialen Niveau) verbunden, besonders in den Wohnquartieren um den Brunnenmarkt im 15. Bezirk (Fünfhaus), in Erdberg (3. Landstraße) sowie in den ethnischen Kernen des 2. (Leopoldstadt) und des 20. (Brigittenau) Bezirks. Hier dürften sich "Rückzugstendenzen" der inländischen Bevölkerungsgruppen aus den überfremdeten Wohnquartieren, verbunden mit geringeren Erneuerungsaktivitäten entsprechend auswirken.

Hingegen zeigen "*Verjüngungstendenzen*" ohne zusätzliche *ethnische Konzentration und verzögertem sozialen Wandel* eher positive städtebauliche Entwicklungen an. Man erkennt in Karte 4 die charakteri-

Problemgebiete I: ethnische Segregation und verzögerter sozialer Wandel

Dargestellt sind diejenigen Teilbereiche des Stadtgebietes, welche (in den Trendflächenmodellen) im Vergleich zu den durchschnittlichen Veränderungs-raten (1971 - 1991) der Gesamtstadt "ungünstige" Entwicklungstendenzen aufzuweisen haben.



Problemgebiete

Typen	Veränderungen im Vergleich zum Trend für die Gesamtstadt von:		
	ethnischer	sozioökonomischer	demographischer
	Struktur		
■ (dark blue)	S ¹⁾	Z ²⁾	·
■ (green)	S	·	·
■ (blue)	S	Z	V ³⁾
■ (teal)	S	·	V
■ (orange)	·	Z	·
■ (yellow)	·	Z	V
■ (white)	·	·	V
■ (grey)	·	·	·

- 1) S = zunehmende Konzentration ethnischer und nationaler Minderheiten
- 2) Z = Zurückbleiben hinter dem allgemeinen sozialen und ökonomischen Aufschwung
- 3) V = tendenzielle "Verjüngung"

Sozioökonomische Struktur 1991

- ▨ relative Dominanz der Oberschichten
- ▨ relative Dominanz der Grundsichteten

- Wasserflächen
- unbebautes Gebiet
- Wiener Stadtgrenze
- Grenzen der Stadtbezirke

Datengrundlagen:
 Volkszählungen 1971, 1981, 1991; Häuser- und Wohnungszählungen 1971, 1981, 1991 des Österreichischen Statistischen Zentralamtes. Administrative Grenzen, topographische Grundlagen: Magistratsabteilung 18 Wien

Autoren: Josef Steinbach, Andrea Holzhauser, Klaus Neudecker

1:140.000 N

stische Lage eines Teiles der betreffenden Wohnbereiche: meist am äußeren Rand des Kleinwohnungsringes im Übergang zu landschaftlich attraktiveren (größere Parks, Randlagen des Wienerwaldes u.a.), weniger dicht bebauten oder von höherrangigen sozialen Gruppen bewohnten Gebieten. Wie dargestellt hat hier – auf der Basis intensiver Sanierungsaktivitäten – der Bevölkerungsaustausch vorwiegend mit jüngeren einheimischen Haushalten stattgefunden. In der Ost- und in der Südstadt kennzeichnen die "reinen Verjüngungstendenzen" aktuelle Neubauaktivitäten (meist sozialer oder genossenschaftlicher Wohnbau), welche ebenfalls die Ansiedlung von jüngerer, einheimischer Bevölkerung zur Folge hatten.

Auf die in Karte 4 noch gezeigten Gebiete mit *verzögertem sozialen Wandel* (ohne "Verjüngung" und ethnischer Konzentration) wurde bereits oben eingegangen. Es handelt sich vor allem um: "soziale Sättigung" auf hohem Niveau (wie in der City und ihren Randbereichen), um die etwas weniger attraktiven Abschnitte der Weststadt (Lainz, Baumgarten), bzw. um ältere Siedlungskerne (Floridsdorf, Stadlau, Kagran, Liesing u.a.), oder um die in den 60er und 70er Jahren errichteten Anlagen des sozialen Wohnbaus in der Süd- und Oststadt.

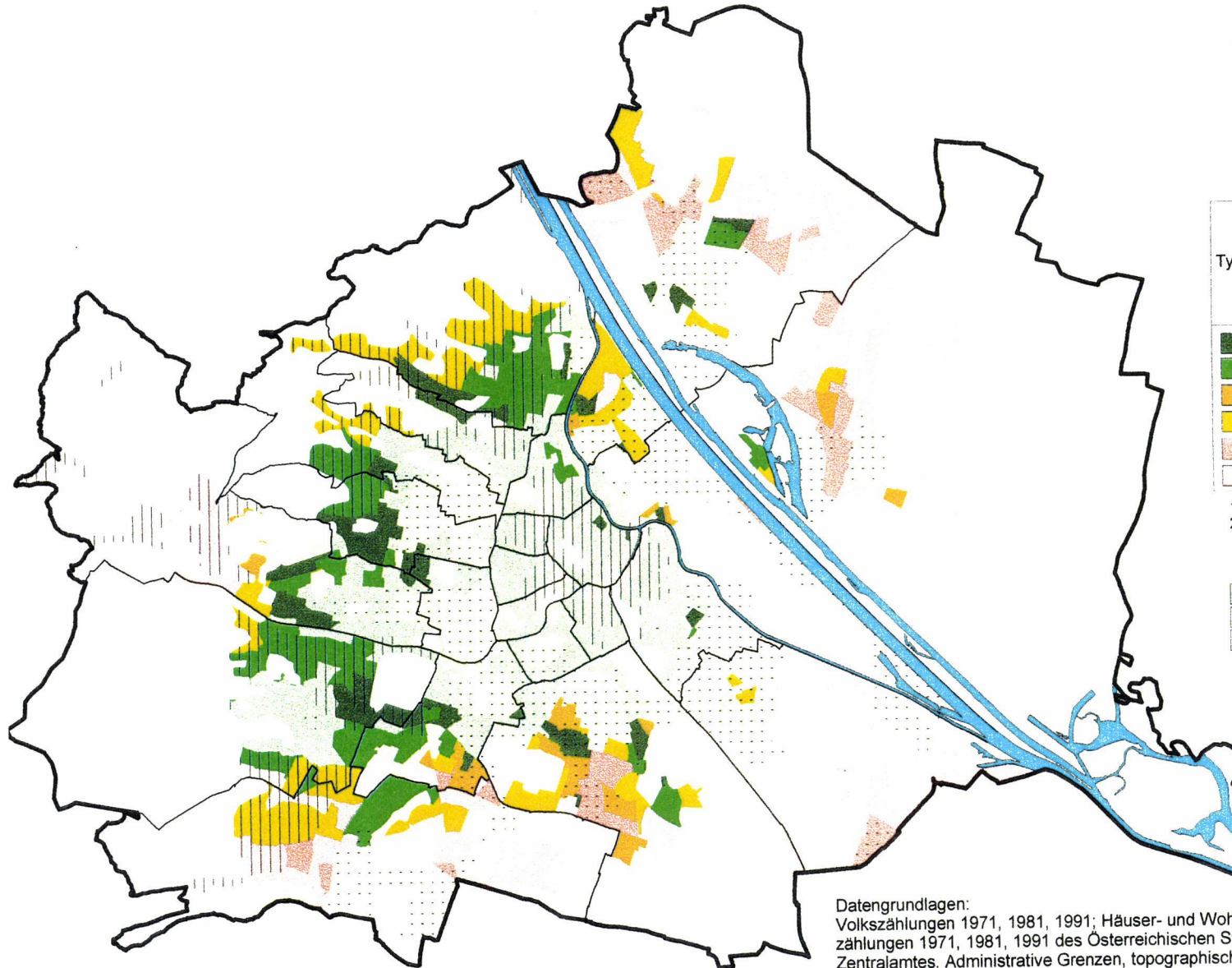
Karte 5 enthält eine Übersicht der Problemgebiete, welche sich durch die fortschreitende *Überalterung* ergeben. Die entsprechenden Wohnquartiere werden hier in Beziehung gesetzt:

- 1) zur demographischen Situation von 1991 (es ergeben sich: überalterte Gebiete mit weiter fortschreitender Überalterung; Gebiete mit durchschnittlicher demographischer Struktur und "Veralterung"; relativ junge Gebiete mit "Veralterung");
- 2) zu den bereits behandelten Wohnquartieren mit fortschreitender ethnischer Konzentration und/oder mit verzögertem sozialen Wandel.

Als Hauptproblemgebiet fällt sofort die recht *geschlossene Zone der überalterten Oberschicht-Wohnquartiere der Weststadt* ins Auge, welche bis 1991 ihren Alterungszyklus noch nicht abgeschlossen haben (siehe Abschnitt 4.3). Man erkennt, daß dieser Gürtel in drei Kerne untergliedert ist: Döbling, Grinzing, Sievering, Neustift a.W. (im 19. Bezirk) im Norden; Dornbach (17. Hernals) und das Viertel um den Wilheminenberg (16. Ottakring) im Westen sowie Hietzing, Ober- und Unter-St. Veit, Hetzendorf (13. Bezirk) im Südwesten. Zwischen die Oberschichtgebiete schieben sich Mittelschichtquartiere (ebenfalls überaltert mit weiteren Überalterungstendenzen) meist auch mit zurückbleibendem sozialen und ökonomischen Aufschwung (etwa im Umkreis der beiden Anstalten Lainz und Baumgarten). Nach außen schließen an diese letzte Wiener Überalterungszone Viertel mit durchschnittlicher demographischer Struktur an, die aber ebenfalls noch deutliche "Veralterungstendenzen" zeigen. Erst in den "äußersten" Wienerwaldtälern dominiert die junge Bevölkerung, wobei teilweise auch hier ein deutlicher "Veralterungsprozeß" wieder eingesetzt hat. Hingegen zeigt sich in den "inneren", an die Überalterungszone

Problemgebiete II: Überalterung

Dargestellt sind diejenigen Teilbereiche des Stadtgebietes, welche (in den Trendflächenmodellen) im Vergleich zu den durchschnittlichen Veränderungs-raten (1971 - 1991) der Gesamtstadt "ungünstige" Entwicklungstendenzen aufzuweisen haben.



Problemgebiete

Typen	demographische Situation 1991	Veränderungen im Vergleich zum Trend für die Gesamtstadt von:		
		demogra-phischer	sozioöko-nomischer	ethni-scher
		Struktur		
■	relativ überalterte Bevölkerung	Ü ¹⁾		Z/S ²⁾
■	durchschnittliche demographische Struktur	Ü		Z/S
■	relativ junge Bevölkerung	Ü		Z/S
■		Ü		

1) Ü = tendenzielle "Verjüngung"
 2) Z/S = tendenzielles Zurückbleiben hinter dem allgemeinen sozialen und ökonomischen Aufschwung und/oder tendenzielle Konzentration ethnischer und nationaler Minderheiten

■	relativ überalterte Bevölkerung	ohne tendenzielle "Veralterung"
■	∅ demographische Struktur	
■	relativ junge Bevölkerung	

Sozioökonomische Struktur 1991

■	relative Dominanz der Oberschichten
■	relative Dominanz der Grundschichte

- Wasserflächen
- unbebautes Gebiet
- Wiener Stadtgrenze
- Grenzen der Stadtbezirke

Datengrundlagen:
 Volkszählungen 1971, 1981, 1991; Häuser- und Wohnungszählungen 1971, 1981, 1991 des Österreichischen Statistischen Zentralamtes. Administrative Grenzen, topographische Grundlagen: Magistratsabteilung 18 Wien

Autoren: Josef Steinbach, Andrea Holzhauser, Klaus Neudecker 10/1999

1:140.000 N



der Weststadt anschließenden Entwicklungsschalen die oben schon mehrfach angesprochene demographische Trendwende: im Ring der Kleinwohnungen, in der Mittelschichtzone und im Stadtzentrum – mit bereits durchschnittlichen oder noch überalterten demographischen Strukturen – gibt es keine fortschreitende Überalterung mehr.

Schließlich treten auch in Karte 5 die "Veralterungsprozesse" der Südstadt und im nördlichen Sektor der Oststadt deutlich hervor. Betroffen sind hier fast ausnahmslos eher jüngere Bevölkerungsschichten, die sich – siehe Abschnitt 4.3 – dadurch allmählich dem demographischen Durchschnitt der Stadt annähern, wobei – besonders in den älteren Anlagen des sozialen Wohnbaus – die "Veralterung" mit einem verzögerten sozioökonomischen Aufschwung Hand in Hand geht.

5.2. Problemlagen

5.2.1. Doppelte Segregation

Im Rahmen der vorliegenden Studie kann auf die Problemlagen, welche durch die Ergebnisse der historischen Faktorenanalyse und der Trendflächenmodelle abgebildet werden, nur kurz eingegangen werden. Vor allem wird deutlich, daß es *zwei Segregationsprozesse* sind, welche derzeit den Wiener Sozialraum gestalten: 1) die relativ fortgeschrittene Segregation der nationalen und ethnischen Minderheiten und 2) die sich abzeichnende Segregation der sozial schwächeren Bevölkerungsgruppen.

Auf die Einflußfaktoren der *Ghettoisierung der ausländischen Mitbürger* wurde schon mehrfach hingewiesen (siehe Abschnitt 3.2), vor allem auf ihre räumliche Konzentration in den städtischen Problemgebieten, bei sich ständig verknappendem Angebot an billigem Wohnraum. Es resultiert aus:

- den in aller Regel zu hohen Einstiegskosten zur Inanspruchnahme auch der billigsten Angebote auf dem Markt der Eigentums- und Genossenschaftswohnungen;
- dem weitgehenden Ausschluß vom Sektor der Sozialwohnungen;
- der Abdrängung der Ausländer und ethnischen Gruppen in die privaten Mietwohnungsbestände der gründerzeitlichen Problemgebiete, wobei sich der für diese Nachfragergruppen verfügbare Wohnungsbestand wegen der oben dargestellten Sanierungsaktivitäten in den standörtlich attraktiveren Randbereichen sukzessive verringert. Dies fördert nicht nur die weitere Konzentration in den "Kernen" der Problemgebiete, sondern erhöht auch noch zusätzlich das Mietniveau.

In einer Studie der Stadt + Regionalforschung GmbH über die Lebenssituation von Ausländerinnen in Wien (H. FEIGELFELD, R. HARTIG, 1997) zeigt sich, daß 83% der untersuchten Haushalte in Althäusern wohnen, die vor 1945 errichtet wurden. Drei Viertel der Ausländerinnen leben unter der Mindestnorm an Wohnfläche (dagegen nur rund 20% der vergleichsweise untersuchten Inländerinnen) und 52% in schlecht ausgestatteten Substandardwohnungen. Dennoch müssen über 25% der erfaßten ausländischen Haushalte zumindest ein Viertel des Einkommens – oft aber auch viel mehr – für die Wohnkosten aufwenden. Nach einer Untersuchung des Wiener INSTITUTS FÜR STADT- UND REGIONALFORSCHUNG (1996) liegt 1993 die durchschnittliche Quadratmetermiete einer Substandardwohnung für ausländische Mieter höher als die Miete einer Kategorie A-Wohnung für Österreicher!

Bei solchen Erwerbchancen besteht für die Wohnungsanbieter in den Problemgebieten kein Anlaß, von ihren "Desinvestitionsstrategien" (siehe Abschnitt 3.2) abzugehen, auch wenn die Stadt Wien neuerdings in einigen besonderen Härtefällen den betroffenen Mietern Rechtshilfe für die Durchsetzung von gesetzlich vorgeschriebenen Sanierungsmaßnahmen leistet oder sogar finanzielle Unterstützung (bei der Beschaffung von Ersatzwohnungen) gewährt. Ob unter den betroffenen Haushalten auch solche ausländischer Herkunft sind, geht aus den verfügbaren Quellen (W. FAYMANN, 1998) aber nicht hervor.

Als besonders problematisch muß man die "*Eigendynamik*" einschätzen, welche im fortgeschrittenen Stadium der Segregationsprozesse einsetzt (in verschiedenen Wiener Problemgebieten ist dies wohl bereits der Fall) und Maßnahmen zu ihrer Kontrolle behindert oder sogar unmöglich macht. Vor allem führt die immer engere räumliche Konzentration dazu, daß in den entsprechenden Wohnquartieren die fremde Kultur immer "sichtbarer" wird, und das soziale Milieu zusehends unter die Kontrolle der Fremden gerät. Ernsthafte soziale Konflikte mit denjenigen einheimischen Bevölkerungsgruppen entstehen, die aufgrund ihrer sozialen Schwäche dazu gezwungen sind, in den gründerzeitlichen Problemgebieten zu verbleiben, und sich zunehmend als Minderheit empfinden (nach K. CZASNY, G. BSTÄNDIG und R. HARTIG, 1998, hat derzeit etwa jeder vierte inländische Wohnungswechsler keine andere Chance). Andererseits bestärken die hohen Kosten für abgewohnte und oft überbelegte Quartiere auch die Feindseligkeit der ausländischen Zuwanderer. Zusätzlich zu den wenig attraktiven Gestaltungsmerkmalen der baulichen Wohnumwelt entsteht so ein soziales Klima, das private Sanierungsinvestitionen wesentlich behindert. Es kommt zur "Zementierung" und Selbstverstärkung der Strukturen.

Maßnahmen zur Gegensteuerung sind aber derzeit nur beschränkt möglich, vor allem, da das "Ausländerproblem" zu einem *politischen Kernthema* geworden ist. Rechtsgerichtete Politiker und ein Teil der Medien betonen die Konkurrenz der Ausländer um Arbeitsplätze und erschwinglichen Wohnraum und finden hier auch Resonanz bei wesentlichen Teilen der Bevölkerung sowie – zumindest teilweise – auch

bei den Parteien der "politischen Mitte". Daher ist der Einsatz öffentlicher Mittel zur Verbesserung der Zugangschancen für ausländische Mitbürger zu anderen Sektoren des Wohnungsmarktes - und somit ihre sukzessive "Herauslösung" aus den "überfremdeten" Stadtvierteln - derzeit politisch kaum möglich. Schon die Zuweisung von Sozialwohnungen (etwa in den Stadterweiterungsgebieten) an "eingebürgerte" Familien stößt auf Widerstand, obwohl sie als österreichische Staatsbürger einen entsprechenden Rechtsanspruch haben. Strategien einer kombinierten Integrations- und Dekonzentrationspolitik stehen nicht ernsthaft zur Diskussion, während das rechte politische Spektrum sogar die Abschiebung der ausländischen Bevölkerung diskutiert.

Die jüngste Bevölkerungsvorausschätzung (1996 bis 2021) für Wien (J. KYTIR, G. LEBHART, A. KAUFMANN, A. HANIKA, R. ULRICH, 1998) geht von einer deutlichen *Abnahme der ausländischen Wohnbevölkerung* von 284.000 (1996) auf ca. 262.000 (für 2021 = ca. -8%) aus. Eine wesentliche Grundlage dieser Prognose bildet die Annahme von sehr geringen Nettozuwanderungsraten (im Schnitt ca. 5.000 Personen pro Jahr aus dem In- und Ausland) sowie von ebenfalls niederen Einbürgerungsraten (abgeleitet aus den Durchschnittswerten der Jahre 1994 bis 1996), die aber noch deutlich über der angenommenen ausländischen Zuwanderung liegen. Insgesamt soll die Bevölkerung von 1997: 1,62 Mio. auf 2021: 1,67 Mio. (ca. + 51.000) anwachsen, nicht nur wegen des (geringen) Wanderungssaldos und der steigenden Lebenserwartung, sondern auch wegen der angenommenen, wieder etwas steigenden, inländischen Geburtenraten (nach den Prognoseannahmen soll sich die Fertilität, d.h. die durchschnittliche Zahl der Kinder je Frau von 1996: 1,15 auf 2010 bis 2021: 1,3 erhöhen). Dadurch verringert sich die demographische Bedeutung der ausländischen Mitbürger bezüglich des Erhaltes der natürlichen Reproduktion (Fertilität der ausländischen Frauen 1996: 2,2; 2010-2021: 2,1).

Es gibt jedoch auch einige Gründe dafür, daß weder die politischen Ziele des rechten Spektrums in Erfüllung gehen, noch die Vorhersagen der Prognose:

- So zählt etwa ein *dualer Arbeitsmarkt*, mit einem umfangreicheren Reservoir von weniger qualifizierten, aber sehr billigen Arbeitskräften, für die auch nicht durchgängig ausreichende Beschäftigung besteht, zu den wesentlichen Merkmalen großstädtischer Zentren im wirtschaftlichen Produktionsregime des "Neofordismus". S. SASSEN (1998) beschreibt dies etwa sehr eindrucksvoll für die nordamerikanischen Metropolen. Eine Stadt mit Entwicklungs- und Wachstumsambitionen wird es sich kaum leisten können, auf diesen Standortfaktor eines "sekundären" Arbeitsmarktes zu verzichten, der für inländische Arbeitskräfte - unter der Voraussetzung einer halbwegs "normalen" wirtschaftlichen Entwicklung - höchstens teilweise von Interesse ist.

- Die (in der Prognose überhaupt nicht angesprochene) *Integration der osteuropäischen Reformstaaten* in die Europäische Union dürfte zwar aller Wahrscheinlichkeit nach keine Zuwanderungswellen nach Ostösterreich auslösen, aber für den Fall, daß der für Wien (durchaus realistisch) zu erwartende integrationsbedingte ökonomische Wachstumsschub tatsächlich eintrifft, wird eine gewisse (wohl deutlich über den Prognoseraten liegende) Zuwanderung wirtschaftlich und demographisch (es droht ein erneuter "Veralterungszyklus" der Wiener Bevölkerung, siehe unten) notwendig und politisch wohl nicht zu verhindern sein. Wenn sich auch nicht annähernd die Situation vor dem ersten Weltkrieg wieder einstellen wird (wo an die 60% der Wiener Bevölkerung in der damaligen Monarchie zwar keine Ausländer waren, aber fremden Kulturkreisen angehörten und die deutsche Sprache in der Regel erst erlernen mußten), dürfte die Bundeshauptstadt jedoch einiges von ihrer einstigen Bedeutung als europäischer "Schmelztiegel" wiedergewinnen.

Daher lassen sich die Probleme der ethnischen Segregation wohl kaum durch Zuwanderungsbeschränkungen und Abschiebungen gleichsam von selbst lösen; wobei auch die nach der Bevölkerungsprognose für 2021 erwarteten ca. 262.000 fremden Mitbewohner (plus ihre nach den Prognoseannahmen bereits eingebürgerten, aber wohl noch nicht zur Gänze integrierten ehemaligen Landsleute) ein "Problempotential" bilden, das ohne flankierende politische Maßnahmen sehr relevant werden dürfte. Somit bestehen zukünftig mit größerer Wahrscheinlichkeit wohl nur die beiden stadtentwicklungspolitischen Alternativen:

- Die Fortsetzung der gegenwärtigen Trends der *Konzentration und Segregation in den Problemgebieten*, wo sich bei nur unzureichend gebremstem baulichen Verfall die Dominanz der fremden Kulturen immer mehr erhöht (J. STEINBACH, 1998). Dies bedingt die fortschreitende Reduktion der sozialen Beziehungen zwischen einheimischen und ausländischen Bevölkerungsgruppen auf die notwendigen "Vollzugsnormen" (meist berufliche, hierarchische und routinisierte Kontakte zur Aufrechterhaltung wirtschaftlicher Funktionen). Es kommt zur Ausbildung von restringierten städtischen Interaktionsmustern, wobei die Mehrheitsbevölkerung schließlich die fremden "Enklaven" meidet, während die privaten Aktionsräume der Minderheit weitgehend auf ihr Wohnumfeld beschränkt bleiben. Gerade dieser verstärkte Ethnozentrismus fördert aber wieder die Gefahr von sozialen und politischen Konflikten, besonders auch an den "ethnischen" Grenzen, der dann unter Umständen durch Strategien der sog. "colonization of space" (J. SHORT, 1996) begegnet wird: z.B. intensive Kontrolle und Bewachung durch die Polizei und private Wachdienste oder städtebauliche Konzepte ("bunker architecture") zur Abriegelung der Problemgebiete. Somit werden die räumlichen und sozialen Disparitäten konserviert und vermindern langfristig die Lebensqualität der Bevölkerung und die wirtschaftliche Standortqualität der Stadt.

- Maßnahmen der Stadtentwicklungspolitik, die auf die sukzessive *Verminderung der Segregation* in den gründerzeitlichen Problemgebieten abzielen, vor allem durch die soziale, politische (Einbürgerung) und kulturelle Integration (z.B. Eröffnung von Chancen zur qualifizierteren Bildung) eines Teiles der ausländischen Mitbürger, welche ihnen auch den Wohnungswechsel in andere Stadtgebiete (d.h. zur Partizipation an zusätzlichen Sektoren des Wohnungsmarktes) erleichtert. Natürlich reichen dazu Maßnahmen der Stadtentwicklungspolitik allein nicht aus: Sie müssen durch ein ganzes Spektrum komplementärer Politiken ergänzt werden (es reicht von der Einwanderungs- und Arbeitsmarktpolitik über die Wohnungs- und Sozialpolitik bis in die Bereiche von Kultur- und Unterrichtspolitik). Im Fall der Realisierung solcher Konzepte von "integrierten Integrationspolitiken" bliebe zwar die Funktion der Kleinwohnungsgebiete als Stätten der kulturellen Transformation vermutlich erhalten. Sie könnten aber viel mehr als bisher in die jüngeren Sanierungs- und Umbauzyklen mit einbezogen werden und sich vielleicht zu attraktiveren Wohn- und Dienstleistungsstandorten mit "multiethnischem Flair" entwickeln.

Allerdings setzt die Realisierung der zweiten Alternative zunächst die *Änderung des politischen Klimas* und den *Abbau von ethnozentrischen Vorurteilen* voraus. Angesichts der ablaufenden massiven Veränderungen von wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen (Globalisierung) dürften aber dazu derzeit keine allzu großen Chancen bestehen. Eine Entwicklung in Richtung der skizzierten ersten Variante erscheint als eher wahrscheinlich.

Der *zweite Segregationsprozeß* im Wiener Stadtgebiet, welcher sich an Hand der Ergebnisse der historischen Faktorenanalyse und der Trendflächenmodelle erkennen läßt, bezieht sich auf die sozial schwächeren inländischen Bevölkerungsgruppen, denen ebenfalls der Zugang zu den meisten Segmenten des Wohnungsmarktes verwehrt bleibt. Auf die betroffenen und bedrohten Gebiete wurde in den Abschnitten 4.4.2. und 5.1. bereits hingewiesen. Es sind dies die "ethnischen" Kerne und verschiedene dazwischenliegende, etwas weniger intensiv von Ausländern besetzte Abschnitte des gründerzeitlichen Kleinwohnungsringes, die ehemaligen Dorfkerne und die gründerzeitlichen Mietwohnhausquartiere in der Süd- und Oststadt sowie die ebenfalls in dieser Wachstumsschale gelegenen, älteren (Zwischenkriegszeit, 60er, z.T. 70er Jahre) Großanlagen des sozialen Wohnbaus.

Viele dieser Wohnstandorte sind bereits in den 70er und 80er Jahren durch den verzögerten sozialen Wandel aufgefallen (siehe Karte 4), ein Trend, der sich in der Zwischenzeit vermutlich noch weiter verstärkt hat.

Es kommt hier offensichtlich zur *Segregation der finanziell schwächsten Gruppen der inländischen Haushalte*, deren Partizipationschancen an den Wohnungsteilmärkten von K. CZASNY und P. MOSER (1998) folgendermaßen beurteilt werden: etwa 40% der Wohnungswechsler sind wegen zu geringer

Ersparnisse vom gesamten Neubauangebot ausgeschlossen (und daher auf Sozialwohnungen, bzw. geförderte und nicht geförderte, meist ältere Mietwohnungen angewiesen), etwas mehr als ein Drittel der Nachfrager gehört zum Zielpublikum der mit öffentlicher Wohnbauförderung errichteten Neubauwohnungen und nur das restliche Viertel kann auch am frei finanzierten Wohnbausektor partizipieren. Aber für die 40% der Haushalte ohne Chance im Neubaubereich bestehen auch noch zusätzliche Restriktionen. Diese können in einer Analyse des Ausmaßes der Subventionseffekte der laufenden Wohnkosten erkannt werden (K. CZASNY, 1999). Hier zeigt sich, daß nach den derzeit geltenden gesetzlichen Regelungen der Subventionseffekt im Sektor geförderter Mietwohnungen beim Bezug der Wohnungen relativ hoch ist, im Laufe der Zeit aber kontinuierlich absinkt. Es werden hier also vor allem die hohen Belastungen der Anfangsjahre nach dem Wohnungsbezug gemindert. Hingegen kommt es bei den Mietwohnungen des (kommunalen) sozialen Wohnbaus im Zeitverlauf zu keinem Abbau des Subventionseffektes. Sie bilden also für diejenigen Haushalte, denen der soziale Aufstieg verwehrt oder nur im geringen Ausmaß möglich ist, eine wesentliche Alternative, welche immer wichtiger wird angesichts des seit Mitte der 80er Jahre steigenden Preisniveaus bei den privaten Altbauwohnungen. Somit konzentrieren sich die sozial schwachen inländischen Haushalte zusehends:

- in den *billigen, nicht sanierten privaten Altmietwohnungen* mit wenig attraktivem Wohnumfeld, oft in Nachbarschaft zu den ausländischen Mitbürgern (siehe etwa auch die Werte der Dissimilaritätsindices in Abschnitt 4.3), sowie
- in den *älteren Anlagen des sozialen Wohnbaus*, da mittlerweile auch für die neueren Wohnungen der Gemeinde Wien das Mietniveau so angehoben wurde, daß vielen ärmeren Haushalten der Zugang verwehrt bleibt. So betragen nach K. CZASNY (1999) die Anteile der Angehörigen unterer sozialer Schichten an den Wohnungen mit "kommunalen" Mieten, differenziert nach Baualterklassen: vor 1919: 67%; 1919-1945: 61%; 1946-1968: 51%; seit 1968: 39%.

Somit drohen die älteren Sozialwohnungsbestände und die unattraktiven privaten Altwohnungen immer mehr zum "Auffanglager" für die sozial Schwächeren zu werden, so es nicht gelingt, durch Maßnahmen der Wohnungs- und Sozialpolitik gegenzusteuern. Mit der sich abzeichnenden "doppelten Segregation" wird die soziale Klassengesellschaft als Output der globalisierten Wirtschaftssysteme auch in Wien ihren räumlichen Niederschlag finden.

5.2.2. Alterungszyklen

In den Abschnitten 4.4.3 und 5.1 wurden die beiden Wiener "Veralterungszonen" dargestellt: die Oberschichtviertel der Weststadt, welche 1991 vor dem Höhepunkt ihres Überalterungszyklus stehen und Teile der Süd- und Oststadt, wo sich – auf der Basis einer ursprünglich relativ jungen Bevölkerung – deutliche

"Veralterungstendenzen" abzeichnen. In allen anderen Stadtgebieten herrschen zumeist mehr oder weniger ausgeprägte "Verjüngungstendenzen" vor, was – siehe Abbildung 1 – auch für den Stadtdurchschnitt zutrifft.

Allerdings zeigt die Bevölkerungsprognose (J. KYTIR, G. LEBHART, A. KAUFMANN, A. HANIKA, R. ULRICH, 1998), daß ein neuer *intensiverer "Veralterungszyklus"* wieder bevorsteht, wegen:

- der geringen Fertilität der inländischen Frauen in den letzten drei Jahrzehnten (welche sich zukünftig zwar wieder etwas erhöhen soll, dennoch aber weit entfernt von der natürlichen Reproduktionsrate bleibt) und der gebremsten Zuwanderung von jüngeren und kinderreicheren Familien aus dem Ausland;
- der Alterung von geburtsstärkeren Jahrgängen. Die etwas stärker besetzten Jahrgänge von 1938 bis 1944 rücken schon derzeit in die Altersgruppe der über 60jährigen auf, und auch die "Baby-Boom-Generation" wird in zwanzig Jahren an der Schwelle zum Pensionsalter stehen.
- der steigenden Lebenserwartung.

Wien soll im Jahr 2021 mit etwa 445.000 über 60jährigen wieder annähernd gleich viel ältere Bewohner haben, wie dies Anfang der 70er Jahre der Fall war, und diese Anzahl wird voraussichtlich noch weiter steigen. Aber auch die Altersgruppe der 45 bis 60jährigen dürfte deutlich zunehmen, während die Zahl der 30 bis 45jährigen stark abnimmt, und sich bei den jüngeren Gruppen vergleichsweise nur geringe Verschiebungen ergeben.

Räumlich gesehen werden sich die Unterschiede in der Altersstruktur angleichen:

- In den heutigen Überalterungsbereichen der *Weststadt* sollten sich die Strukturen im Prinzip erhalten, wengleich sich die Zahl der alten Menschen zum Teil etwas verringern wird. Dies gilt etwa für den 13. Bezirk (Hietzing), der aber dennoch der demographisch "älteste" Bezirk der Bundeshauptstadt bleibt.
- Aber auch die *gründerzeitlichen Problemgebiete* sollen – nach der vorliegenden Prognose – trotz ihrer ausländischen Bevölkerung im Erwerbsalter mit ihrer viel höheren Fertilität – wieder in den Überalterungsstatus der 70er Jahre zurückfallen. Dies wird wohl besonders dann der Fall sein, wenn die angenommenen recht geringen Mengen der zukünftigen Zuwanderer wirklich zutreffen, was – wie oben dargestellt – durchaus bezweifelt werden kann. Immerhin zeigt diese Prognose aber auch die

Problematik der diskutierten politischen Strategien: weitgehende Begrenzung der Zuwanderung oder Zuwanderungsstop eventuell unter Inkaufnahme von Tagespendlern aus den Grenzgebieten zu Tschechien und der slowakischen Republik. Eine Verfestigung der Überalterung bis in die zweite Hälfte des 21. Jahrhunderts mit allen ihren negativen Konsequenzen (nicht nur die drohende "Pensionslücke", sondern etwa auch der teilweise Ausfall des Potentials an jungen und kreativen Trägern eines weiteren wirtschaftlichen Aufschwungs) wäre die Folge, ebenso massivere Know-how-, Kaufkraft- und vermutlich auch Steuerabflüsse an die konkurrierenden Wirtschaftsstandorte in der engeren und weiteren Umgebung.

- Schließlich wird sich in den Gebieten der *Süd- und Oststadt* mit den "neueren Wohnungsanlagen" der sich schon abzeichnende "Veralterungstrend" massiv weiter fortsetzen. Nach der Bevölkerungsprognose soll sich die Anzahl der über 60jährigen für den 21. Bezirk (Floridsdorf) um 54%, für den 22. Bezirk (Donaustadt) sogar um 111% erhöhen.

Sowohl in den gründerzeitlichen Problemgebieten als auch in der Wachstumsschale der Süd- und Oststadt fällt die "doppelte Segregation" mit der Überalterung zusammen.

In den genannten Stadtgebieten wird der Überalterungsprozeß - entsprechend der jeweiligen baulichen und sozialen Strukturen - zumindest teilweise recht *unterschiedliche Problemlagen* verursachen:

- Schon in den letzten Jahrzehnten konnte sich in der *Weststadt* eine allmähliche Anpassung an die Erfordernisse alter Menschen einspielen, begünstigt natürlich durch die Anhäufung von Besitz und Vermögen in vielen der hier ansässigen Haushalte, durch die Gestaltungs- und Ausstattungsstandards vieler Wohnungen und Gebäude, die sich leichter an die Bedürfnisse älterer Menschen adaptieren lassen, aber etwa auch durch die relative Nähe der wichtigen Einrichtungen zur medizinischen Altersvorsorge, der intakten Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen in den relativ prosperierenden innerstädtischen Zentren u.a.
- Diese Lagevorteile gelten zum Teil auch für die *gründerzeitlichen Problemgebiete*, wengleich hier die Nahversorgung immer schlechter wird, und die städtischen Subzentren in die Krise kommen (siehe etwa J. STEINBACH, S. HILGER, 1997). Mit den fortschreitenden Sanierungsaktivitäten verbessert sich auch die behindertengerechte Ausstattung von Wohnungen und Gebäuden, nur in relativ geringem Ausmaß allerdings in den "ethnischen Kernen" und ihrer unmittelbaren Umgebung. Hier wird auch die Isolation der alten Menschen in ihrem teilweise von fremden Kulturen geprägten sozialen Umfeld zu einem ganz besonderen Problem, ebenso wie ihre offene oder verdeckte Armut.

- Mit ziemlicher Sicherheit sind aber besonders die heute "*neueren Wohnungsanlagen*" in der *Süd- und in der Oststadt* zukünftig von den Überalterungsproblemen besonders betroffen. Hier wird sich – ohne wesentliche planerische Eingriffe – ein ganzes Spektrum von Strukturmerkmalen sehr ungünstig auswirken. Es reicht von der rudimentären altersmedizinischen Versorgung, der oft unzureichenden Anbindung im öffentlichen Nahverkehr, der vielfach unzulänglichen Nahversorgung bis hin zu den baulichen und sozialen Defiziten der nach den Konzepten der architektonischen Moderne errichteten Satellitenstädte. Trotz der freistehenden Bauweise der meist vielgeschossigen Wohngebäude fehlen hier oft Balkone, Loggien, Terrassen oder Mietergärten, ebenso auf Kommunikation und Freizeit bezogene Einrichtungen. Diese wären hier sehr viel wichtiger als in der Kernstadt, wegen des dünnen Besatzes mit Gaststätten, Unterhaltungs- bzw. Sozialeinrichtungen im Wohnumfeld und der meist großen Entfernung zu den wenigen städtischen Subzentren oder gar zur Innenstadt. Angesichts der bereits heute in diesen Großwohnanlagen festgestellten Kommunikationsdefizite und der mangelnden sozialen Integration (etwa bezüglich der für das Alltagsleben so wichtigen Beziehungen von mittlerer Distanz), der Bedenken bezüglich der persönlichen Sicherheit und der subjektiven Feindbilder (H. FEIGELFELD, 1994) kann man sich die zukünftige Lebenssituation der alten (vermutlich weitgehend auch armen) Bevölkerung gut vorstellen.

Vermutlich beeinflussen die Lebensbedingungen in dieser äußeren Wiener Wachstumsschale noch zusätzlich die allgemein *kritische Situation alter Menschen* in der postindustriellen Konsumgesellschaft, die etwa von L. ROSENMAYR (1996) recht eindringlich beschrieben wird: lange Lebenszeit, aber oft mit gesundheitlichen Einschränkungen, hervorgerufen durch vielfältige, den ganzen Körper betreffende organische Schäden als Folge einer unbedachten und genußgeleiteten Lebensführung; Sinnkrisen bis hin zur Spätlebens-Lethargie (die in Europa ein gutes Drittel der alten Menschen befällt), besonders durch das Hinausdrängen aus dem Beruf, die mangelnde gesellschaftliche Akzeptanz und das Fehlen einer neuen Alterskultur bzw. von daraus abgeleiteten Lebensstilen; haushaltsmäßige Trennung der Generationen; immer größere Probleme bei der Unterstützung der Alten durch die Familienmitglieder; Vergrößerung der kulturellen Abstände zwischen den Generationen, Reduzierung ihrer Kommunikationsfähigkeit u.a.

Nach der im Prinzip recht erfolgreichen "sanften Stadterneuerung" in den letzten Jahrzehnten sieht sich die Wiener Stadtplanung also auch in der nächsten Zukunft mit den Problemen der Überalterung konfrontiert. Sie werden umso eher zu lösen sein, je früher es gelingt, die planerischen Strategien und Maßnahmen auf die zu erwartenden Veränderungen abzustimmen.

6. Schlußbemerkung

Mit den Methoden der historischen Sozialraumanalyse wurde im Rahmen der vorliegenden Arbeit versucht, Strukturmerkmale und Entwicklungstendenzen im Wiener Stadtgebiet aufzuzeigen und daraus resultierende stadtentwicklungspolitische Probleme zu identifizieren. Von ihrer Lösung hängt nicht nur die zukünftige Lebensqualität der Wiener Bevölkerung ganz wesentlich ab, sondern es werden dadurch auch wirtschaftliche Standortbedingungen gefördert, die im Rahmen der fortschreitenden Integration Westeuropas und der bevorstehenden Erweiterung des Wirtschaftsraumes der Europäischen Union durch die Reformstaaten Osteuropas eine immer größere Rolle spielen.

Unter diesem Aspekt scheint eine Weiterführung des Forschungsansatzes als wichtig und zwar besonders in zweierlei Hinsicht:

- Zunächst müßte das räumliche Bezugsgebiet über die Wiener Stadtgrenzen hinaus erweitert werden, da ja der soziale und wirtschaftliche Funktionsraum der Bundeshauptstadt wesentlich darüber hinausreicht. Diese historische Sozialraumanalyse für die *gesamte Wiener Agglomeration* könnte dann auch um eine *historische Analyse der wirtschaftsräumlichen Strukturen und Prozesse* ergänzt werden. Ansätze dazu – mit einem ähnlichen methodischen Instrumentarium wie für die Sozialraumanalyse – liegen schon längere Zeit zurück (J. STEINBACH, W. FEILMAYR, 1983).
- Die hier gewonnenen theoretischen, empirischen und methodischen Erkenntnisse könnten dann dazu verwendet werden, um nach dem Vorliegen der *Ergebnisse der nächsten amtlichen Großzählungen im Jahr 2001* möglichst rasch die Sozial- und Wirtschaftsraumanalysen zu wiederholen, diesmal über einen dreißigjährigen Beobachtungszeitraum.

Bis dahin sollten auch die Analyse- und Darstellungsmöglichkeiten weiterentwickelt sein, die aus der Anwendung von Geographischen Informationssystemen (GIS) sowie von Methoden der Computerkartographie resultieren. Im Internet können die im Rahmen des vorliegenden Projektes von K. NEUDECKER und A. HOLZHAUSER erstellten Animationen und Graphiken betrachtet werden. Ebenso stehen hier ergänzende Informationen zur Verfügung (www.ku-eichstaett.de/mgf/geo/wirtschaftsgeographie).

Literatur

- BERRY, B. J. L. (1972): *City Classification Handbook. Methods and Application.* London.
- BÖKEMANN, D.; FEILMAYR, W. (1993): *Die kleinräumige Entwicklung der Wiener Grundstückspreise.* Wien.
- CSERJAN, K.; SAUBERER, M. (1972): *Sozialräumliche Gliederung Wien 1961. Ergebnisse einer Faktorenanalyse.* In: *Der Aufbau*, 27. Jg., 7/8.
- CZASNY, K. (1999): *Soziale Struktureffekte der Wohnbauförderung.* In: *StadtRaumZeit* 1.
- CZASNY, K. (1994): *Überlegungen zur Mietenpolitik im Bestand der geförderten Miet- und Genossenschaftswohnungen.* In: *StadtRaumZeit* 1.
- CZASNY, K.; BSTÄNDIG, G.; HARTIG, R. (1998): *Wohnungswechsel und Wohnungsnachfrage in Wien.* In: *StadtRaumZeit* 1.
- DUNCAN, O.D.; DUNCAN, B. (1955): *Residential Distribution and Occupation Stratification.* In: *American Journal of Sociology* 60.
- EDLINGER, R. (1991): *Erneuerung einer wachsenden Stadt.* In: *Perspektiven* 3.
- FAYMANN, W. (1998): *Stadterneuerung in Wien - Investitionen in die Zukunft.* In: *Perspektiven* 3.
- FEIGELFELD, H. (1994): *Die Wohnanlage als Ort der sozialen Begegnung.* In: *StadtRaumZeit* 2.
- FEIGELFELD, H.; HARTIG, R. (1997): *Lebenssituation und Zufriedenheit von Ausländerinnen in Wien.* In: *StadtRaumZeit* 2.
- HATZ, G. (1998): *Sozialraumstrukturen und sozialer Wandel in Wien 1971-1991.* In: *Geographischer Jahresbericht aus Österreich*, Bd. LV.
- HORVATH, R. J. (1994): *National Development Path 1965-1987: Measuring a Metaphor.* In: *Environment and Planning A*, Vol. 26, No. 3.
- INSTITUT FÜR STADT- UND REGIONALFORSCHUNG (1996): *Sozialdynamik und Wohnumgebung.* Wien.
- KDZ - Kommunalwissenschaftliches Dokumentationszentrum (Hrsg. 1983): *Stadterneuerung als ständige Herausforderung.* Wien.
- KLEINDIENST, G.; MLCZOCH, P. (1993): *Strategien für die Gründerzeitviertel.* In: *Perspektiven* 3.
- KYTIR, J.; LEBHART, G.; KAUFMANN, A.; HANIKA, A.; ULRICH, R. (1998): *Bevölkerungsvorausschätzung 1996 bis 2021 nach Teilgebieten der Wiener Stadtregion, Stadtplanung Wien, Werkstattberichte* 23.
- LICHTENBERGER, E. (1997): *Österreich, Darmstadt.*

- LICHTENBERGER, E. (1990): Stadtverfall und Stadterneuerung. Beiträge zur Stadt- und Regionalforschung, Band 10, Wien.
- LICHTENBERGER, E. (1986): Stadtgeographie 1 - Begriffe, Konzepte, Modelle, Prozesse. Teubner Studienbücher Geographie, Stuttgart.
- LICHTENBERGER, E.; FASSMANN, H.; MÜHLGASSNER, D. (1987): Stadtentwicklung und dynamische Faktorialökologie. Beiträge zur Stadt- und Regionalforschung 8, Wien.
- MURDIE, R. (1971): The Social Geography of the City: Theoretical and Empirical Background. In: L. S. BOURNE (ed.): Internal Structure of the City. New York, London, Toronto.
- NEUDECKER, K. (1999): Dreidimensionale Darstellung von natürlichen und immateriellen Oberflächen. Projektarbeit im Rahmen des UNIGIS '97-Lehrganges, Eichstätt, Salzburg.
- ÖSTERREICHISCHES STATISTISCHES ZENTRALAMT, Ergebnisse der Volkszählungen sowie der Häuser- und Wohnungszählungen 1971, 1981, 1991 für Wien.
- POTYKA, H.; ZABRANA, R. (1985): Pflegefall Althaus - Reparaturzyklen von Wohnhäusern. Wien.
- ROSENMAYR, L. (1996): Altern und sozialer Wandel. In: Perspektiven, Heft 1.
- SASSEN, S. (1998): New employment regimes in cities: impacts on immigrant workers. Consequences of international migration for urban development. "Migration and Sustainable Urban Development". International Conference June 8-10, 1998, Vienna.
- SHEVKY, E.; BELL, W. (1955): Social Area Analysis: Theory, Illustrative Applications and Computational Procedures. New York.
- SHORT, J. (1996): The Urban Order. An Introduction to Cities, Culture and Power. Cambridge, MA.
- SMITH, N. (1987): Gentrification and the rent gap. In: Annals of the Association of American Geographers, 77.
- STATISTISCHES AMT DER STADT WIEN (1999): Wien - Statistik aktuell, Wien online. (<http://www.wien.gv.at>)
- STEINBACH, J. (1999): Uneven Worlds. Theories, Empirical Analysis and Perspectives to Regional Development, Würzburg.
- STEINBACH, J. (1998): Politische, ökonomische und räumliche Restriktionen im Verhalten von Minderheiten. In: Arbeiten aus dem Institut für Geographie der Karl-Franzens Universität Graz, Bd. 36.
- STEINBACH, J. (1992): Entwicklungsperspektiven der Wiener Zentren- und Siedlungsstruktur. In: Beiträge zur Stadtforschung, Stadtentwicklung, Stadtgestaltung, Bd. 39.
- STEINBACH, J.; HILGER, S. (1997): Erneuerungsstrategien für ausgewählte Geschäftszentren im dicht bebauten Wiener Stadtgebiet, Werkstattberichte 20 (Stadtplanung Wien), Stadtprofile 16a (Wirtschaftskammer Wien).

STEINBACH, J.; FEILMAYR, W. (1983): Analysen der Wiener Stadtstruktur. Beiträge zur Stadtforschung, Stadtentwicklung und Stadtgestaltung; Band 13.

ÜBERLA, K. (1977): Faktorenanalyse. Berlin, Heidelberg, New York.

WARMELINK, F.; ZEHNER, K. (1996): Sozialraumanalyse der Großstadt. In: Standort 1.

WHITEHAND, J. W. R. (1994): Development Cycles and Urban Landscapes. In: Geography No. 342, Vol. 79, Part 1.