https://doi.org/10.1007/BF03183451

Wolfgang Wagner

Grenzöffnungen in geteilten Städten – Simulationen der Folgen für die Stadtstruktur[1]

Border Opening within Divided Cities – A Simulation of the Effects on City Structure

Zusammenfassung

Mit dem Beitritt Polens zur EU stellt sich die Frage nach der Wirkung von Grenzöffnungen in geteilten Städten. Als Folge des Falls der Berliner Mauer haben Häußermann und Kapphan (2000) die Entstehung von Segregation beobachtet. In diesem Beitrag wird mittels mikroökonomischer Simulationen des Wohnungsmarktes untersucht, ob diese Ergebnisse systematisch sind oder ob es sich um einen empirischen Sonderfall handelt. Bei perfektem Preismechanismus zeigt sich Segregation schon in der geteilten Stadt und bleibt nach der Grenzöffnung erhalten. Im Fall des eingeschränkten Preismechanismus kann in der geteilten Stadt Segregation vermieden werden, die sich aber nach der Grenzöffnung durchsetzt.

Abstract

Poland's joining the EU rises the question of the effects the opening of borders has on formerly separated cities. As consequence of the fall of the Berlin wall Häußermann and Kapphan (2000) observed the development of segregation. This contribution, by means of microeconomic simulations of the housing market, examines whether their findings are systematic or rather an empirical exception. Under a perfect price mechanism, segregation already arises within the divided city and remains even after the border has been opened. In case of limited pricing, segregation can be avoided as long as the city is divided but not after its unification.

1. Einführung

Die mit der EU-Osterweiterung verbundene Grenzöffnung zwischen Deutschland und Polen wird vor allem für die Grenzstädte erhebliche strukturelle Veränderungen zur Folge haben. Besondere Auswirkungen ergeben sich für direkt an der Grenze liegende Städte, die auf der jeweils anderen Seite unmittelbar anschließende Städte haben, wie z. B. Frankfurt an der Oder/Slubice oder Guben/Gubin. Da ihre Siedlungsgebiete miteinander verbunden sind, ist ihre Teilung durch die deutsch-polnische Grenze hinsichtlich sozial-ökonomischer Funktionsräume eine willkürliche. Sie besteht seit dem Zweiten Weltkrieg, wurde schon 1972 deutlich vermindert, aber spätestens nach der deutschen Wiedervereinigung 1990 wieder verschärft (Jajesniak-Quast und Stoklosa 2000) und hat die Entfaltung sozialer und wirtschaftlicher Aktivitäten unterbunden. Mit dem Beitritt Polens zur EU und damit verbundener, wenngleich nicht sofort umgesetzter Freizügigkeit stellt sich nun die Frage, wie sich die Struktur dieser Städte nach der Grenzöffnung entwickeln wird.

Teilungen von Städten hat es in der Geschichte immer wieder gegeben. Einige bestehen immer noch oder werden neu etabliert, wie zum Beispiel Jerusalem, Mostar in Kroatien, Nikosia/Lefkosia auf Zypern, Valga/Valka an der estnisch-lettischen sowie Narva/Iwangorod an der estnisch-russischen Grenze. Das bekannteste Beispiel für eine Grenzöffnung ist der Fall der Berliner Mauer 1989. Hier sind die Effekte deutlich ausgeprägt, da die Grenze zuvor eine vollständig trennende Wirkung hatte, die in dieser Form selten ist. Die Folgen des Mauerfalls für die Stadtstruktur haben Häußermann und Kapphan (2000) in ihrem Band Berlin: Von der geteilten zur gespaltenen Stadt? ausgeführt. Sie haben beobachtet, dass die Bevölke-

rungsgruppen überwiegend ihre angestammten Siedlungsgebiete beibehalten haben und dass eine verstärkte soziale Differenzierung der städtischen Gesellschaft zu beobachten ist, die sich zudem in einer zunehmenden sozialen und ethnischen Differenzierung der Stadtstruktur niederschlägt. Es kommt also zum Phänomen der Segregation, verstanden als sozialräumlicher Entmischungsprozess (Dangschat 2000).

Da während des betrachteten Zeitraums auch in anderen deutschen Städten zunehmende Segregation festgestellt wird (Harth, Herlyn und Scheller 1998), stellt sich die Frage, ob die von Häußermann und Kapphan (2000) beobachtete Segregation durch die Grenzöffnung selbst ausgelöst wurde oder ob sie auf andere Ursachen, wie z.B. den Strukturwandel auf den Arbeitsmärkten, zurückgeführt werden muss, die zeitgleich mit der Grenzöffnung eingetreten sind.

In diesem Beitrag soll daher mittels einer mikroökonomischen Simulation die Frage geklärt werden, ob aus theoretischer Sicht nach Grenzöffnungen in geteilten Städten grundsätzlich von einer Beibehaltung, vielleicht sogar Verstärkung der sozialräumlichen Differenzierung auszugehen ist oder ob es sich bei den Berliner Beobachtungen um einen empirischen Sonderfall handelt.

Im Folgenden wird zunächst die Untersuchungsmethode, das mikroökonomische Simulationsmodell, vorgestellt. Anschließend werden die Stadtentwicklung in der geteilten Stadt und darauf aufbauend die Wirkung einer Grenzöffnung simuliert. Dies wird zunächst für den Fall eines perfekt funktionierenden und anschließend für einen eingeschränkten Preismechanismus auf dem Wohnungsmarkt durchgeführt. Es zeigt sich, dass die Ergebnisse von Häußermann und Kapphan (2000) für bestimmte Bedingungen des räumlichen Wohnungsmarktes systematisch sind.

2. Untersuchungsmethode

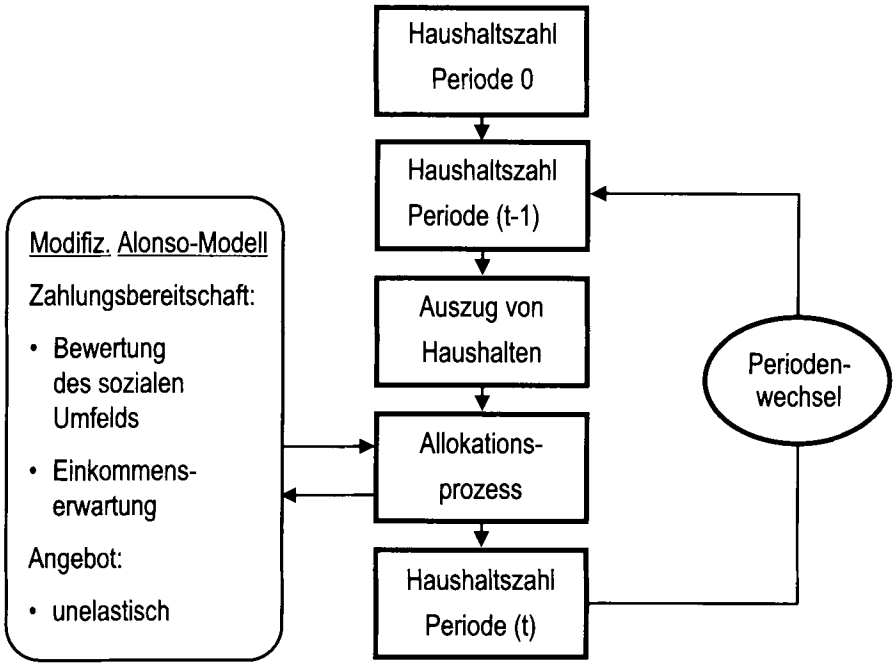
Um die Frage der Wirkungen einer Grenzöffnung auf die sozialräumliche Differenzierung der Bevölkerung in einer Stadt theoretisch zu untersuchen, wird eine evolutorische Simulation eines komplexen räumlichen Wohnungsmarktes vorgenommen. Es handelt sich um eine Variante des Simulationsmodells, das ausführlich bei Wagner (2004) dargelegt und einer umfassenden Sensitivitätsanalyse unterzogen wird. Der Wohnungsmarkt wird darin als iterativer Allokationsprozess simuliert, dessen Ergebnis offen ist. Im Kern besteht die Simulation aus einem zweidimensionalen Stadtmodell in der Tradition der Neuen Stadtökonomik (Alonso 1969; Muth 1968; Mills 1972), wobei jedoch mehr als ein Stadtzentrum berücksichtigt werden kann. Diese Zentren üben demnach eine Anziehungskraft auf Haushalte aus, solange sie ihnen mindestens soviel Nutzen gewähren wie Standorte außerhalb der Stadt. Veränderungen der Rahmenbedingungen wie z.B. der Stadtstruktur schlagen sich in Zu- oder Abwanderung der als vollkommen mobil angenommenen Haushalte nieder, wodurch Nutzendifferenzen zwischen Stadt und Umland ausgeglichen werden („offene Stadt"). Da das Umland im Vergleich zur betrachteten Stadt groß ist, wird das Nutzenniveau dort bestimmt („Residualnutzen") und durch Veränderungen in der Stadt nicht beeinflusst.

Die wesentlichsten Merkmale des hier verwendeten Simulationsmodells sind die Differenzierung der Wohnbevölkerung in Haushaltsgruppen und der Einfluss der Gruppenzugehörigkeit auf das Nachfrageverhalten. Diese Annahmen gehen auf eine Erkenntnis von Homer Hoyt aus einer großen empirischen Untersuchung amerikanischer Städte zurück: *„People of the same nationality tended to live together because of the desire for companionship with fellows of the same background."* (Hoyt 1939, S. 62) Aus mikroökonomischer Sicht werden mit dieser Beobachtung entfernungsabhängige positive externe Effekte beschrieben, die durch die Zugehörigkeit benachbarter Haushalte zur eigenen Bevölkerungsgruppe generiert werden. Dabei handelt es sich um Nutzen, der durch die Entfaltung sozialer Netzwerke in einer Nachbarschaft gestiftet wird.

Für die Funktionsweise eines räumlichen Wohnungsmarktes hat dies weitreichende Folgen: Durch die Nachbarschaft wird die Zahlungsbereitschaft eines Haushaltes für eine Wohnung beeinflusst. Diese entscheidet darüber, welcher Haushalt im Wettbewerb die Wohnung erhält, wodurch schließlich als Feedback wieder die Nachbarschaftsstruktur beeinflusst wird (vgl. Abb. 1).

In der Simulation generiert die Zusammensetzung der Stadtbevölkerung nicht nur Nachbarschaftseffekte, sondern ist auch für die Einkommen der Haushalte verantwortlich. Die Einkommen ergeben sich aus der Entlohnung der von verschiedenen Haushalten bereitgestellten Arbeit, wobei davon ausgegangen wird, dass die Qualität der Arbeitskraft mit der Gruppenzugehörigkeit variiert und die verschiedenen Arbeitskräfte nur eingeschränkt substituierbar sind. Das heißt, dass der Bildungsstand insgesamt, bestimmte Kenntnisse oder für den Produktionsprozess wichtige Charakteristika der Arbeitskräfte von der Gruppenzugehörigkeit beeinflusst werden[2].

Abb. 1
Iterativer Allokationsprozess



Zur Durchführung der Simulation sind einige exogene Variablen zu bestimmen, deren Ausprägung an empirischen Zusammenhängen und an der jeweiligen Fragestellung ausgerichtet wird. Diese festzulegenden Variablen sind die Anzahl der Gruppen, deren Präferenzen für bestimmte Nachbarn (externe Effekte) und für Güter sowie ihr Humankapital. Als weitere Rahmenbedingungen sind die Parameter der städtischen Güterproduktion, Güterpreise und Steuersätze festzulegen. Außerdem ist die Raumstruktur zu bestimmen, also die Lage und Anzahl von Zentren, Bereiche unterschiedlicher Standortqualität usw. Für den Allokationsprozess auf dem Wohnungsmarkt kann außerdem die Genauigkeit des Preismechanismus festgelegt werden. Dieser lässt sich variieren, indem ein Zuschlagspreis eine Spanne unter dem höchsten theoretisch erzielbaren Preis festgelegt wird. Die Wohnung wird dann einem beliebigen (zufällig ausgewählten) Haushalt gegeben, dessen Zahlungsbereitschaft den Zuschlagspreis erreicht.

Um die Simulation durchzuführen, sind außerdem eine (zufällige) Startverteilung von Haushalten in dem simulierten Gebiet und eine Abbruchregel nötig. Die Simulation wird beendet, wenn eine maximale Anzahl von Perioden abgelaufen ist oder wenn die Veränderung der Bevölkerungsstruktur überall im Stadtgebiet unter eine bestimmte Schwelle sinkt. Letztere Situation wird als Konvergenz zu einem Gleichgewicht bezeichnet. Als Ergebnisse können die Haushaltszahlen und ihre räumliche Verteilung sowie alle direkt oder indirekt durch diese bestimmten Variablen wie Produktivität der verschiedenen Haushalte, ihre Einkommen, damit die Ausgabenstruktur bis hin zu den Wohnungsgrößen, Wohnungspreisen und Produzentenrenten der Wohnungsanbieter bestimmt werden.

In der Grundversion des Simulationsmodells lässt sich zeigen, dass die Stadtstruktur unter bestimmten Bedingungen zu Gleichgewichten konvergiert. Durch positive externe Effekte zwischen Haushalten gleicher Gruppenzugehörigkeit wird eine mit steigender Genauigkeit des Allokationsmechanismus zunehmende Segregation der verschiedenen Bevölkerungsgruppen hervorgerufen. Die Segregation erfolgt in verschiedenen räumlichen Mustern, die üblicherweise davon geprägt sind, dass die verschiedenen Haushaltsgruppen in sich abgeschlossene und kompakte Gebiete besiedeln. Ringförmige Strukturen ergeben sich eher selten als Folge verschiedener Wertschätzung der Stadtzentren durch die Haushaltsgruppen.

Veränderungen der Parameter wirken üblicherweise in die zu erwartenden Richtungen. So setzen sich zum Beispiel Haushalte mit zunehmender Wettbewerbsstärke besser am Wohnungsmarkt durch und verdrängen andere Haushalte. Das System weist lediglich für extreme Parameterkonstellationen Instabilitäten auf. Diese treten vor allem ein, wenn negative externe Effekte zwischen Haushalten bestehen, die sowohl die Pulleffekte von Stadtzentren als auch positive externe Effekte zwischen Haushalten dominieren (Wagner 2004).

Im Rahmen dieses Simulationsmodells können weiterhin Effekte von exogenen Schocks dargestellt werden, indem eine einmal erreichte Stadtstruktur als Ausgangssituation für einen neuen iterativen Allokationsprozess mit veränderten Rahmenbedingungen verwendet wird.

3. Simulation einer geteilten Stadt und der Grenzöffnung

Zur Darstellung der Effekte der Grenzöffnung in einer zuvor geteilten Stadt wird zunächst deren Stadtstruktur dargestellt. Es wird somit davon ausgegangen, dass der Bereich der möglichen Stadtentwicklung auf jeweils eine Seite einer Grenze, also Ost oder West, beschränkt ist. Jede Stadthälfte verfügt über ein Stadtzentrum, das nicht allzu weit von der Grenze entfernt liegt. Zwischen den Bewohnern der beiden Stadtteile gibt es zudem soziale oder kulturelle Unterschiede, für die stellvertretend im Weiteren von einer unterschiedlichen Sprache ausgegangen werden soll.

Es wird unterstellt, dass in jeder Stadthälfte je zwei Haushaltsgruppen (West: Gruppen 1 und 2, Ost: Gruppen 3 und 4) wohnen, die sich hinsichtlich ihres Bildungsstandes unterscheiden. Die von der Gruppe mit einem höheren Bildungsstand (Gruppen 2 und 4) bereitgestellte Arbeit verfügt über ein höheres Gewicht in der Güterproduktion. Außerdem sind die Haushalte dieser Gruppen in der Lage, die kulturellen oder sprachlichen Barrieren zur Bevölkerung der anderen Stadthälfte zu überwinden.

In Anlehnung an die Theorie sozialer Systeme (Willke 2000) wird davon ausgegangen, dass eine gemeinsame Sprache oder kultureller Hintergrund Voraussetzung für die Entfaltung sozialer Netzwerke ist. Außerdem wird die Qualität sozialer Netzwerke durch weitere Ähnlichkeiten, beispielsweise hinsichtlich des Bildungshintergrundes, begünstigt, da so die Komplexität sozialer Interaktionen von Haushalten reduziert wird. Die Ausprägungen der sozialen Netzwerke, operationalisiert als positive externe Effekte zwischen Haushalten, sind in der Tabelle dargestellt.

Ausprägung der sozialen Netzwerke zwischen Gruppen (Nutzenexponenten der Nachbarschaftspotenziale)

Empfangende Gruppe	Auslösende Gruppe			
	1	2	3	4
1	+++	++	0	+
2	++	+++	++	+
3	0	++	+++	++
4	+	+	++	+++

+++=0,0075, ++=0,0025, +=0,001, 0=0

Abb.2
Simulation 1, Entwicklung der Stadtstruktur vor Grenzöffnung bei perfektem Preismechanismus

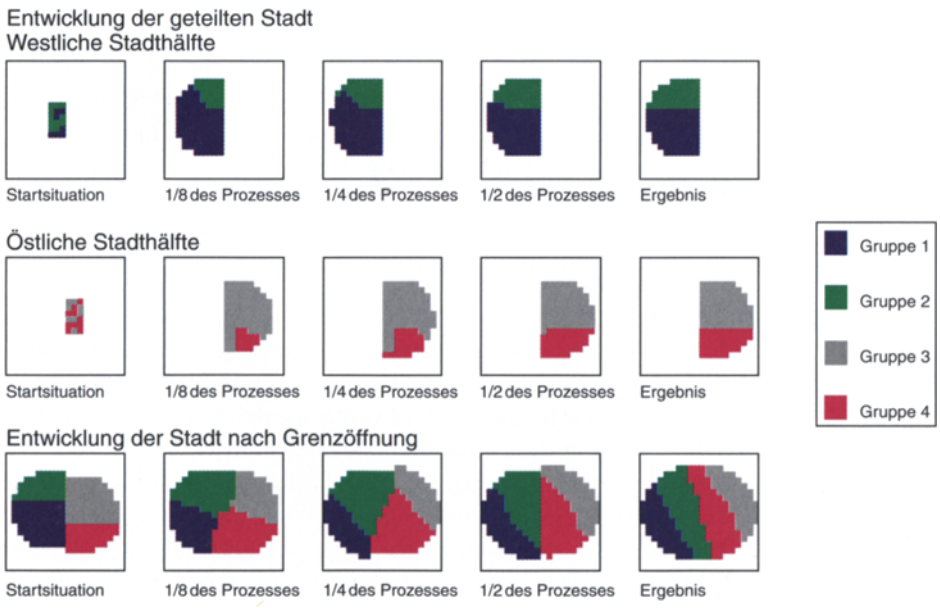
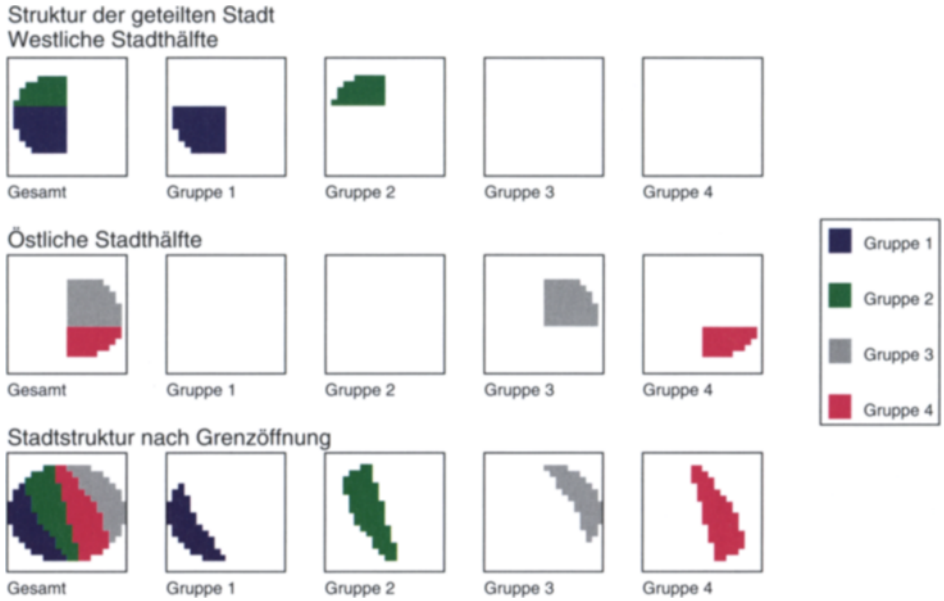


Abb. 3
Simulation 1, Räumliche Verteilung der Gruppen in den Gleichgewichten vor und nach Grenzöffnung bei perfektem Preismechanismus



3.1. Ergebnisse bei perfektem Preismechanismus

In einem ersten Szenario wird von einer zufälligen Anfangsverteilung der insgesamt vier Haushaltsgruppen im betrachteten Gebiet ausgegangen. Außerdem wird ein perfekter Preismechanismus unterstellt.

Die Entwicklung der Stadtstruktur in der geteilten Stadt, dargestellt als die Verteilung der jeweils größten Gruppen (vgl. Abb. 2), zeigt, dass es in beiden Stadthälften zu einer vollständigen Segregation kommt, die sich aus dem Vergleich der Siedlungsgebiete der jeweiligen Gruppen erkennen lässt (vgl. Abb. 3). Dabei besiedelt jeweils die Gruppe mit dem höheren Bildungsstand das kleinere Siedlungsgebiet und weist auch einen kleineren Anteil an der jeweiligen Bevölkerung des Stadtteils auf. Die Einkommen der gebildeteren Haushalte sind höher als die der Haushalte mit niedrigerem Bildungsstand, da ihre Arbeitskraft in geringerer Menge in der Güterproduktion eingesetzt wird und eine höhere Produktivität aufweist.

Wird nun die Grenze geöffnet, entwickeln sich die Stadthälften gemeinsam weiter. Es zeigt sich, dass die Gruppengrößen zunehmen, wobei sich die Zusammensetzung deutlich zugunsten der gebildeteren Haushalte verschiebt, die schließlich die Mehrheit der Stadtbevölkerung ausmachen (vgl. Abb. 2 und Abb. 4). Die Stadtstruktur zeigt, dass die gebildeteren Haushalte in der Nähe des Zentrums und der jeweils korrespondierenden Gruppe der anderen Stadthälfte siedeln, während die weniger gebildeten Gruppen periphere Gebiete belegen. Eine vollständige Segregation bleibt erhalten (vgl. Abb. 3).

Die Entwicklung der zunächst geteilten und anschließend vereinten Stadt weist also vor der Grenzöffnung Segregation auf. Diese bleibt nach Grenzöffnung erhalten, wobei sich die gebildeteren Haushalte, die weniger Schwierigkeiten mit den kulturellen Unterschieden haben, im Wettbewerb durchsetzen. Der Anteil der Haushaltsgruppen, die also intensivere Netzwerke zur jeweils im anderen Stadtteil lebenden Bevölkerung aufbauen, wächst, sodass kaum von einer zunehmenden Spaltung der Stadtbevölkerung aufgrund der

Abb. 4
Simulation 1, Entwicklung der Gruppengrößen nach Grenzöffnung bei perfektem Preismechanismus

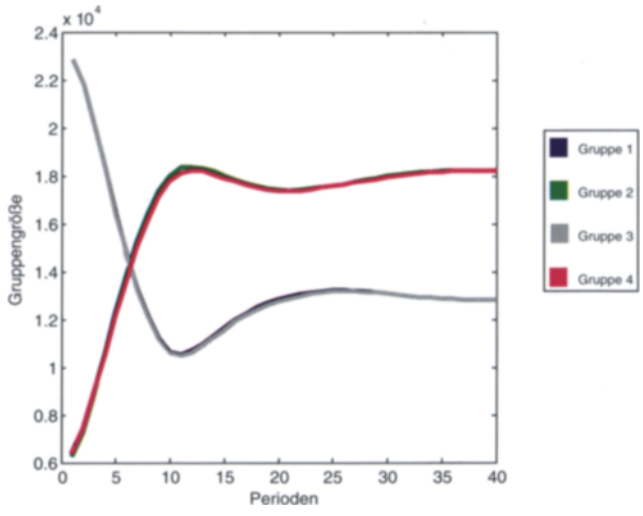
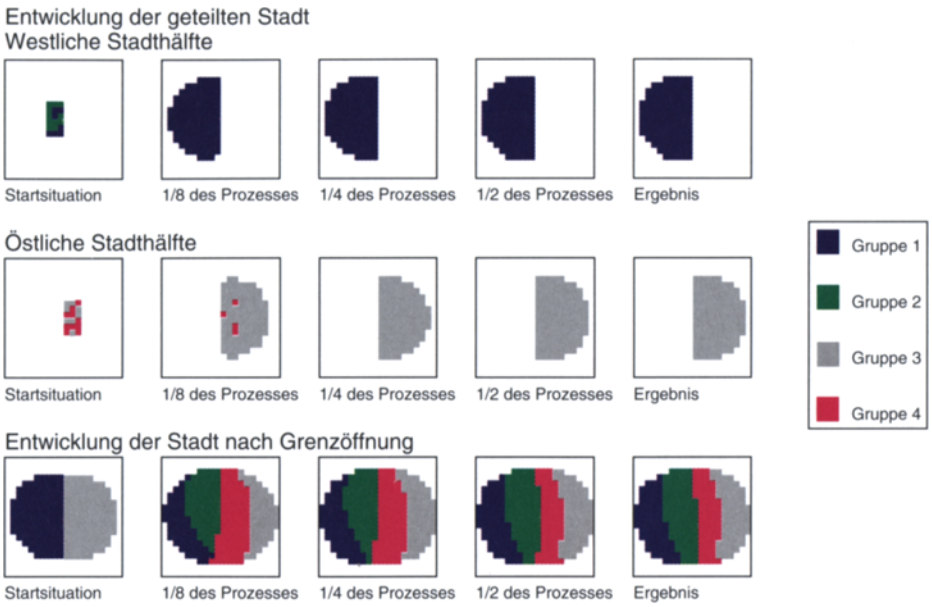


Abb. 5
Simulation 2, Entwicklung der Stadtstruktur bei geschwächtem Preismechanismus

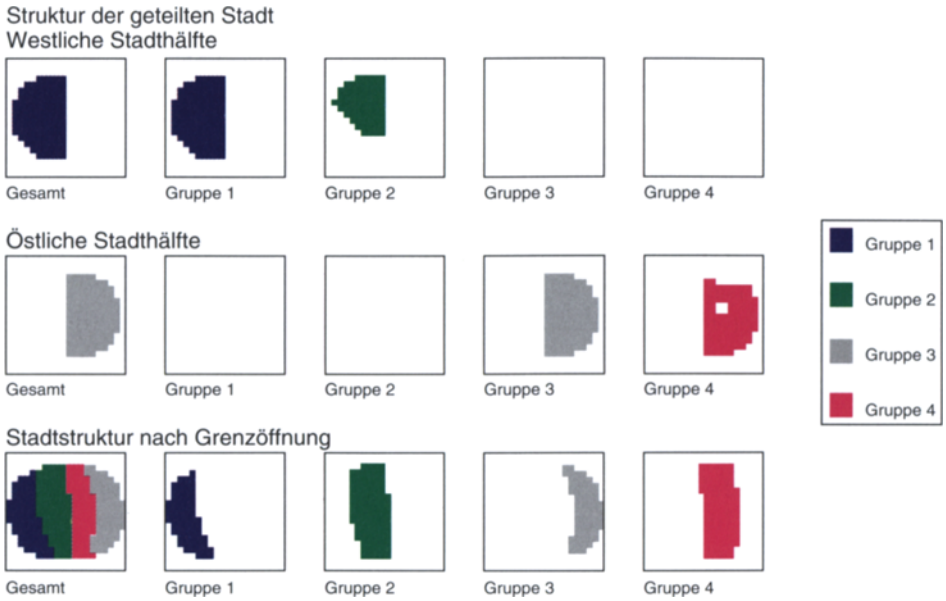


Grenzöffnung gesprochen werden kann. Dieses erste Szenario widerspricht folglich dem Ergebnis von Häußermann und Kapphan (2000), wonach Segregation als Folge der Grenzöffnung entsteht. Nichtsdestotrotz kann die sich nach der Grenzöffnung etablierende Stadtstruktur kaum als integriert bezeichnet werden, da weiterhin vollkommene Segregation vorliegt.

3.2 Ergebnisse bei eingeschränktem Preismechanismus

In Sensitivitätsanalysen des Simulationsmodells hat sich gezeigt, dass das Ausmaß der Segregation wesentlich durch die Stärke des Preismechanismus beeinflusst wird (Wagner 2003). Aus diesem Grund wird die gesamte Simulation der Entwicklung der geteilten

Abb. 6
Räumliche Verteilung der Gruppen in den Gleichgewichten bei geschwächtem Preismechanismus



undanschließend vereinigten Stadt noch einmal mit einem geschwächten Preismechanismus wiederholt. Es wird nun also davon ausgegangen, dass Haushalte mit einer Zahlungsbereitschaft bis zu 2,5% unter der höchsten Zahlungsbereitschaft die gleiche Chance haben, eine Wohnung zu bekommen.

In diesem Fall zeigt sich, dass in den beiden Hälften der geteilten Stadt keine perfekte Segregation mehr erkennbar ist (vgl. Abb. 5 und Abb. 6). Zwar gibt es Gebiete, in denen nur die Haushalte mit geringerem Bildungsstand siedeln, aber in den übrigen Gebieten siedeln jeweils beide Gruppen integriert, wenngleich mit unterschiedlichen Anteilen.

Wird nun bei eingeschränktem Preismechanismus die Grenze geöffnet und die Entwicklung der Stadt fortgesetzt, dann setzt Segregation ein, obwohl sie vor der Grenzöffnung nicht zu erkennen war (vgl. Abb. 6). Es zeigt sich nahezu die gleiche Stadtstruktur wie nach der zuvor simulierten Grenzöffnung bei perfektem Preismechanismus. Mit dem eingeschränkten Preismechanismus kann folglich das Ergebnis von Häußermann und Kapphan (2000), also Segregation infolge der Grenzöffnung, reproduziert werden.

4. Schlussfolgerungen

Die beiden Simulationen, die sich nur in der Genauigkeit des Preismechanismus auf dem Wohnungsmarkt unterscheiden, zeigen zunächst die Entwicklung der Stadtstruktur in einer geteilten Stadt und dann die jeweilige darauf aufbauende Entwicklung nach der Grenzöffnung. Während bei perfektem Preismechanismus die Stadtstruktur in der geteilten Stadt segregiert ist, zeigt sich bei eingeschränktem Preismechanismus, dass die Bevölkerung des jeweiligen Stadtteils weitgehend integriert siedelt. In beiden Fällen ändert sich die Stadtstruktur durch die Grenzöffnung grundlegend. Die gemeinsame Entwicklung führt in beiden Ausprägungen des Preismechanismus zur Segregation – unabhängig davon, ob diese schon vor der Grenzöffnung gegeben war oder nicht. Haushaltsgruppen mit hohem Humankapital können sich aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit, z.B. durch Sprachkenntnisse, im Wettbewerb besser durchsetzen und siedeln im Zentrum der vereinigten Stadt. Diese Anpassungsfähigkeit findet in der Simulation in der Fähigkeit der Gruppen ihren Ausdruck, nach der Grenzöffnung soziale Netzwerke mit Haushalten des anderen Stadtteil aufzubauen. Ihr Bevölkerungsanteil steigt deutlich, indem Haushalte dieser Gruppen aus dem Umland oder anderen Städten in die Stadt einwandern, während Haushalte mit geringerem Bildungsstand an den Stadtrand oder aus der Stadt verdrängt werden. Die Einkommen der gebildeteren Haushalte sinken geringfügig relativ zu denen der weniger gebildeten Haushalte, da sich durch vermehrten Einsatz ihrer Arbeit ihre Grenzproduktivität verringert.

Durch die zweite Simulation, in der sich während der Teilung keine Segregation in den jeweiligen Stadtteilen gezeigt hat, wird somit das Ergebnis von Häußermann und Kapphan (2000) reproduziert. Es wird zudem auf die Stärke des Preismechanismus zurückgeführt, der vor der Grenzöffnung Segregation vermieden hat, der aber danach die Segregation nicht verhindern kann. Auch bei verschiedenen Variationen des Preismechanismus hat sich gezeigt, dass dieser Trend kaum zu vermeiden ist. Die Ursache liegt darin, dass die Bedeutung der Nachbarschaftsstruktur in der Nutzenbewertung der Haushalte zunimmt. Gegenüber anderen Gütern wird mehr Nutzen durch soziale Netzwerke gestiftet, wodurch die dadurch ausgelösten Unterschiede in der Zahlungsbereitschaft zunehmen. Folglich entfaltet auch bei geschwächtem Preismechanismus der Markt seine raumdifferenzierende Wirkung, und es kommt zu Segregation als natürlichem Ergebnis des Marktprozesses.

Die Simulation zeigt also Folgendes: Durch die Grenzöffnung nimmt die Vielfalt möglicher sozialer Netzwerke zu. Damit kommt jedoch der Nachbarschaft eine stärkere Bedeutung bei der Standortwahl von Haushalten zu. Es entsteht Segregation, sofern diese nicht vorher schon gegeben war. Dieses Ergebnis lässt sich auf andere Fälle übertragen, in denen die soziale Differenzierung der Stadtbevölkerung, beispielsweise in Lebensstilgruppen oder Milieus, zunimmt. Durch die steigende Komplexität sozialer Interaktionen wächst die Neigung, gruppenspezifische Netzwerke zu bilden, die sich in der Stadtstruktur als Segregation niederschlägt.

Inwieweit aus dieser Erkenntnis politische Schlussfolgerungen gezogen werden sollten, hängt von der konkreten Situation ab. In der vorgestellten Simulation sind die Nutzen der Haushalte unabhängig von den Simulationsergebnissen, da sich aufgrund der Mobilität der Haushalte immer ein allgemein gültiges Nutzenniveau (Residualnutzen) durchsetzt. Daher können in einer wohlfahrtstheoretischen Bewertung der Stadtstruktur im Simulationsmodell nur die Produzentenrenten der Wohnungsanbieter berücksichtigt werden. Diese steigen mit zunehmender Segregation.

Soll jedoch außerhalb des Modellrahmens der Simulation die Vermeidung von Segregation als politisches Ziel definiert werden, können mittels der Simulation Möglichkeiten und Folgen der politischen Interventionen abgeschätzt werden. Die Simulationen deuten

darauf hin, dass die Segregation nach einer Grenzöffnung nur unter massiven Eingriffen in den Marktmechanismus verringert werden kann. Dabei sind zwei negative Begleiterscheinungen zu beachten.

Die Erste ist die Schwächung der sozialen Netzwerke, die sich in segregierten Strukturen aufgrund räumlicher Nähe ähnlicher Haushalte besser entfalten können. Diese Aussage mag angesichts der üblicherweise der Segregation ursächlich zugeordneten Schwierigkeiten in Stadtteilen mit so genannten Problemhaushalten überraschen. Sie gilt, wenn die sozialen Netzwerke umso nutzenstiftender sind, je ähnlicher sich die beteiligten Haushalte sind. In der Literatur wird dies jedoch im Zusammenhang mit Problemhaushalten in Frage gestellt. So können sich bei solchen Haushalten Defizite im ökonomischen Potenzial quasi vererben, da durch Segregation positive Spillover-Effekte von anderen Gruppen, beispielsweise im Schul- und Bildungswesen, ausbleiben (Benabou 1993). In diesem Zusammenhang wird die Regulierung der Stadtstruktur häufig als Instrument der Sozialpolitik gefordert, um dem Grundproblem solcher Haushalte, nämlich der ungleichen Verteilung von Einkommens- und gesellschaftlichen Partizipationschancen, entgegen zu wirken (Difu 2002).

Die zweite mit Vermeidung von Segregation verbundene negative Begleiterscheinung ergibt sich aus dem durch die Preisregulierung geschwächten Preismechanismus. Durch sinkende Preise werden die Renditen der Wohnungen und damit die Produzentenrenten der Wohnungsanbieter reduziert. Dies hat einen Rückgang des Wohnungsangebotes und der Wohnungsgrößen zur Folge, der Ausdruck einer verminderten Markteffizienz ist. Eine auf diese Art verschlechterte Wohnungsversorgung begründet möglicherweise staatliche Interventionen zur Angebotsausweitung, die – ebenso wie die verminderten Produzentenrenten der Wohnungsanbieter – als Preis der Segregationsvermeidung anzusehen sind.

Anmerkungen

(1)
Der nachfolgende Beitrag ist als Vortrag im April 2004 entstanden. Anlass hierfür war ein gemeinsames Seminar der ökonomischen Fakultät Opole/Polen und der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität Potsdam zum Thema Ökonomische Probleme von Grenzregionen. Dieses Seminar fand fast zur gleichen Zeit statt, als die Europäische Union sich durch den Beitritt von 10 weiteren Mitgliedsstaaten, darunter Polen, auf 25 Staaten vergrößerte. Fast 15 Jahre nach dem Fall der Mauer hat damit eine weitere für Deutschland relevante Grenze ihre trennende Wirkung weitgehend verloren.

(2)
Die Zahlungsbereitschaft wird aus einer Nutzenfunktion der Haushalte hergeleitet, die die Cobb-Douglas-Form aufweist. In sie gehen Wohnfläche, Konsumgüter, ein zentral bereitgestelltes öffentliches Gut und das Potenzial benachbarter Haushalte sowie als Restriktion Einkommen ein. Die Einkommen ergeben sich als Wertgrenzprodukt der Arbeit, wobei die von verschiedenen Haushalten bereitgestellte Arbeit in eine CES (Constant Elasticity of Substitution) - Produktionsfunktion mit der Substitutionselastizität von 0,99 eingeht.

Literatur

Alonso, W. (1960): A Theory of Urban Land Market. In: Papers and Proceedings of the Regional Science Association, 6, S. 149-157

Benabou, R. (1993): Workings of a City: Location, Education and Production. In: Quarterly Journal of Economics, 108, S. 619-652

Dangschat, J. S. (2000): Segregation und dezentrale Konzentration von Migrantinnen und Migranten in Wien. — Opladen

Difu (2002): Die soziale Stadt - Eine erste Bilanz des Bund-Länder-Programms >> Stadtteile mit besonderem Entwicklungsbedarf — die soziale Stadt <<. Deutsches Institut für Urbanistik. — Berlin

Häußermann, H.; Kapphan, A. (2000): Berlin: Von der geteilten zur gespaltenen Stadt? Sozialräumlicher Wandel seit 1990. — Opladen

Harth, A.; Herlyn, U.; Scheller, G. (1998): Segregation in ostdeutschen Städten. — Opladen

Hoyt, H. (1939): The Structure and Growth of Residential Neighborhoods in American Cities. — Washington D.C.

Jajesniak-Quast, D.; Stoklosa, K. (2000): Geteilte Städte an Oder und Neiße — Frankfurt (Oder)-Slubice, Guben-Gubin und Görlitz-Zgorzelec 1945-1995. — Berlin. = Frankfurter Studien zur Grenzregion, Band 5

Mills, E.S.(1972): Studies in the Structure of the Urban Economy. — Baltimore, Massachusetts

Muth, R.F. (1969): Cities and Housing — The Spatial Patterns of Urban Residential Land Use. — Chicago, Illinois

Wagner, W. (2003): Mietpreisbindung für Wohnungen und ihre Wirkung auf die soziale Segregation. — Potsdam. = Volkswirtschaftliche Diskussionsbeiträge Nr. 60, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät der Universität Potsdam

Wagner, W. (2004): Stadtstruktur und Segregation: Eine ökonomische Analyse der Wirkungen externer Effekte zwischen Haushalten auf städtische Wohnungsmärkte. — Aachen

Willke, H. (2000): Systemtheorie I: Grundlagen. — Stuttgart

Dr. Wolfgang Wagner
Cheruskerstr. 33
10829 Berlin