

Literatur

- Batt, H. W. (2001): Value Capture as a Policy Tool in Transportation Economics, in: American Journal of Economics and Sociology, Vol. 60, No. 1, 2001.
- Bizer, Kilian / Joeris, Dagmar (1997): Bodenrichtwerte als Bemessungsgrundlage für eine reformierte Grundsteuer, Finanzwissenschaftliche Diskussionsbeiträge, 97:3; Köln, 1997.
- Clark, W. (1939): Railroads and Rivers: The Story of Inland Transportation, Boston, 1939.
- Coffman, C. / Gregson, M. (1998): Railroad Development and Land Value, in: Journal of Real Estate Finance and Economics, 16, 191-204, 1998.
- Deweese, D. (1976): The Effect of a Subway on Residential Property Values in Toronto, in: Journal of Urban Economics, Vol. 3, S. 357-369, 1976.
- Di Pasquale, D. / Wheaton, W. (1996), Urban Economics and Real Estate Markets, New Jersey, 1996.
- Dougherty, Christopher (2001): Introduction to Econometrics, Oxford.
- Eisele, Dirk (2000): Bodenrichtwerte bei der Bedarfsbewertung des Grundbesitzes, in: Die Information über Steuer und Wirtschaft, 54, 2000, S. 481-486.
- Huang, W., The effects of transportation infrastructure on nearby properties values: a review of the literature, Institute of Urban and Regional Development Working Paper 620, Berkley, 1994.
- Knüppel, G. (1969), Pendler und Berufsverkehr im Hamburger Umland, Hamburg, 1969.
- Mohring, H. (1964), Land values and the measurement of highway benefits, Journal of Political Economy, 49, S. 236-249, 1964.
- Rephan, T. (1998): Explaining property values: Quantitative evidence from Sweden, Paper präsentiert auf dem 36. Meeting der North American Regional Science Association in Santa Fe, 1998.

Datenquellen

Bodenrichtwerte 2004, Regierungsbezirk Lüneburg, Stichtag: 01.01.2004, Gutachterausschüsse für Grundstückswerte Niedersachsen.

Sozialversicherungspflichtige Beschäftigte am Arbeitsort, 31.12.2003, Niedersächsisches Landesamt für Statistik, Statistik Datenbank 2004.

FOCJ ALS INSTRUMENT DER BEVÖLKERUNGSPOLITIK

Peter Friedrich, Alina Popescu

Kurzfassung

In diesem Artikel wird analysiert, inwieweit FOCJ (functional, overlapping, competing jurisdiction) sich als Institution der Bevölkerungspolitik eignen. Nach Überlegungen, welche bevölkerungspolitische Maßnahmen vordringlich sind, werden die FOCJ definiert und ihre Arten gekennzeichnet. Dabei ergibt sich, dass viele regionale Maßnahmen bundesländerübergreifend und gemeindeübergreifend konzipiert werden müssen. Als Träger der entsprechenden bevölkerungspolitischen Maßnahmen können sich FOCJ eignen. Traditionelle institutionelle Formen der Zusammenarbeit zwischen öffentlichen Gebietskörperschaften erlauben nur unter Schwierigkeiten eine Kooperation der Bundesländer oder gemeinsame kommunale Aktivitäten, die über Landesgrenzen hinausgreifen. Deshalb bieten sich Gründungen von FOCJ an. Der Wettbewerb bei den laufenden Aktivitäten des FOCJ wird mit Hilfe eines eigens konstruierten Oligopolmodells dargestellt. Abschließend beurteilen wir, inwieweit sich FOCJ für bevölkerungspolitische Zwecke eignen.

Gliederung

1. Einleitung
2. Bevölkerungsstruktur und Anforderungen an die Bevölkerungspolitik in Deutschland
3. FOCJ-Eigenschaften
4. Das Bevölkerungs- FOCJ
5. Fazit

1 Einleitung

Deutschland ist mit 83 Millionen Einwohnern das bevölkerungsreichste Land der Europäischen Union. Die Bundesrepublik ist jedoch von einer Überalterung der Gesellschaft betroffen. Seit Anfang der 70er Jahre ist jede Kindergeneration um ein Drittel kleiner als die ihrer Eltern, so dass behauptet werden kann, dass in 30 Jahren von 100 Deutschen nur noch 70 übrig bleiben werden (Kröhnert, van Olst, Klingholz, 2004). Dadurch dass im vergangenen Jahrhundert die Lebenserwartung um 31 Jahre gestiegen ist und in der Bundes-

republik mehr als 12¹ Millionen Menschen mit Migration-Hintergrund leben, werden schwerwiegende demographische Probleme auf Deutschland zukommen, die trotz des langen demographischen Vorlaufs, erst jetzt wirklich beachtet werden. Die Probleme der Rentenversicherung, Pflegeversicherung, Arbeitslosigkeit sowie andere ökonomische und soziale Erscheinungen, die ebenfalls mit dem erwarteten Bevölkerungsrückgang zusammenhängen, rücken immer mehr in den Vordergrund der politischen Diskussion. Die Wettbewerbsfähigkeit der Regionen wird infolge der Abnahme der Nachfrage nach gewissen Gütern und Dienstleistungen sinken (Gans, 2005). Jedoch gibt es in Deutschland keine Institution, die der demographischen Entwicklung Deutschlands mit geeigneten Maßnahmen entgegenwirkt, eine Tatsache die als Grundüberlegung den Inhalt unserer Erörterung bestimmt.

Wir analysieren, inwieweit FOCJ (functional, overlapping, competing jurisdiction) sich als eine Institution der Bevölkerungspolitik eignen. Für die Analyse ergibt sich folgende Fragestellung:

- Was sind die grundsätzlichen demographischen Probleme in Deutschland?
- Welche Eigenheiten besitzen FOCJ?
- Welche Vorteile und Nachteile weisen FOCJ auf?
- Wie ist ein Bevölkerungs-FOCJ auszugestalten?
- Wie lassen sich die bevölkerungspolitischen Aktivitäten des FOCJ modellieren?

Nach Überlegungen, welche bevölkerungspolitische Maßnahmen vordringlich sind, werden die FOCJ definiert und ihre Arten gekennzeichnet. Dabei ergibt sich, dass viele regionale Maßnahmen bundesländerübergreifend und gemeindeübergreifend konzipiert werden müssen. Als Träger der entsprechenden bevölkerungspolitischen Maßnahmen können sich FOCJ eignen. Traditionelle institutionelle Formen der Zusammenarbeit zwischen öffentlichen Gebietskörperschaften erlauben nur unter Schwierigkeiten eine Kooperation der Bundesländer oder gemeinsame kommunale Aktivitäten, die über Landesgrenzen hinausgreifen. Deshalb bieten sich Gründungen von FOCJ an. Der Wettbewerb bei den laufenden Aktivitäten des FOCJ wird mit Hilfe eines eigens konstruierten Oligopolmodells dargestellt. Abschließend wird beurteilt, inwieweit sich FOCJ für bevölkerungspolitische Zwecke eignen.

¹Zu den Personen mit Migrations-Hintergrund gehören ebenfalls Einwanderer deutscher Abstammung aus Russland, Rumänien, etc.. Zwischen 1950 und 2002 kamen ca. 4 Mil. Umsiedler nach Deutschland, die meisten davon siedelten wegen des Eisernen Vorhangs in den 80er um. (Bade, Oltmer, 2003)

2 Bevölkerungsstruktur und Anforderungen an die Bevölkerungspolitik in Deutschland

Der demographische Wandel in Deutschland bildet ein ökonomisches Problem und wurde auch als solches anerkannt. Die Alterung der Bevölkerung in Deutschland bringt, durch die Abnahme der Anzahl der Personen im erwerbstätigen Alter, in erster Reihe eine Strukturveränderung mit sich. Im Jahr 2030 wird der Anteil der 60-jährigen an der Gesamtbevölkerung ca. 35% betragen und somit fast doppelt so hoch als der der unter 20-jährigen (Lehr, 2003; Birg, 1987). Die Arbeitskraft sinkt mit steigendem Alter der Bevölkerung, ein Effekt welches angesichts einer Verdreifachung der Anzahl der 60-jährigen weltweit ab 2050, bedeutsam sein wird. D.h., dass eine immer kleiner werdende Gruppe von erwerbstätigen Personen einer immer größer werdenden Gruppe von Versorgungsbedürftigen entgegensteht. Der Altersquotient ist in entwickelten Ländern bei 20%, wird sich jedoch in den nächsten 40 Jahren auf 32% verändern (United Nations, 2005). Eine deutliche Abnahme der Bevölkerung wird erst nach 2040 mit dem Versterben der Babyboom Generation erwartet (Börsch-Supan, Ludwig, Sommer, 2003). In den nächsten 30 Jahren wird ein Bevölkerungsrückgang von 83 auf 77 Millionen Einwohner erwartet.

Die Bewertung der demographischen Entwicklung bedient sich Indikatoren, z.B. der natürlichen Bevölkerungsentwicklung (Verhältnis der Geburten zu den Sterbefällen), der Fertilitätsrate (Kinderzahl pro Frau), Frauenanteil und Anteil der unter 20-jährigen an der Gesamtbevölkerung und der Wanderungen. In der Bundesrepublik sind bezüglich dieser Indikatoren sehr starke regionale Unterschiede beobachtbar. Die Wiedervereinigung Deutschlands hat massive Wanderungsströme mit sich gebracht. Migrationbewegungen zwischen ländlichen Gegenden und den großen Ballungszentren sind ebenfalls zu beobachten (Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, 2005). So kommt es, dass in den strukturschwächeren Regionen des Ostens junge Frauen, die beruflich schlechter gestellt werden als Männer, abwandern und somit die Frauenquote dieser Regionen gesenkt wird. In manchen Regionen Ostdeutschlands leben nur 80 Frauen in der Altersklasse der 18- bis 29-jährigen zu 100 Männern der gleichen Altersklasse, während im Westen des Landes teilweise ein Frauenüberschuss vorhanden ist (Kröhnert, van Olst, Klingholz, 2004). Insgesamt beträgt durchschnittliche jährliche Wanderungssaldorate in manchen Regionen der Neuen Bundesländer 15, d.h. je 1000 Einwohner wandern 15 Personen mehr aus als ein.

Auch bei der Fertilitätsrate sind die Unterschiede zwischen den neuen Bundesländern und Westdeutschland deutlich zu erkennen. Die durchschnittliche Anzahl der Kinder pro Frau von 1,37 (1,2 im Osten und 1,41 im Westen), wobei

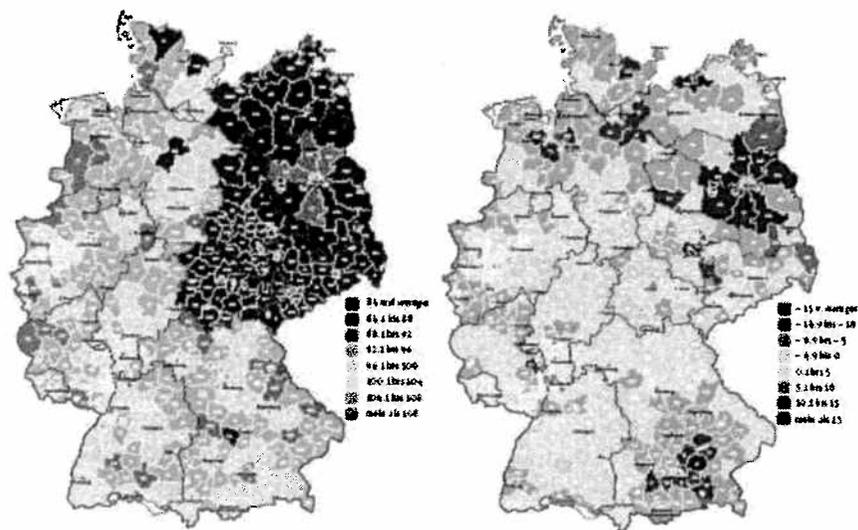


Abbildung 1: Anzahl der Frauen je 100 Männer in der Altersklasse der 18-29-jährigen und die Wanderungssaldorate, Quelle: Kröhnert, van Olst, Klingholz, 2004

jede dritte Frau kinderlos bleibt², ist lange nicht hoch genug, um eine Stabilität der Bevölkerung zu sichern (Kröhnert, van Olst, Klingholz, 2004).

Der Rückgang der Geburtenrate ist jedoch in den meisten entwickelten Ländern zu beobachten. So ist die Gesamtfertilitätsrate der OECD Länder von 2,9 1960 auf 1,6 Ende der neunziger Jahre gesunken (Adserá, 2003). Eine sinkende Fertilitätsrate ist jedoch weltweit zu beobachten. Zur Zeit spricht man weltweit von einer Fertilitätsrate 2,65 (United Nations, 2005; Birg, 2005). Der Geburtenrückgang und der steigende Altersquotient, sowie die Wanderungen junger Menschen führen dazu, dass manche Regionen einen massiven Bevölkerungsrückgang und dessen Folgen erfahren werden. Die Prognosen fallen für das Jahr 2030 infolge der Ankündigung des Bevölkerungsrückgangs, der kontinuierlichen Senkung der Fertilitätsrate und weiterer Wanderungen nicht optimistisch aus. Die erwartete Zahl von bis zu 120.000 Zuwanderern pro Jahr im Jahre 2030 wird kaum eine Lösung des Problems bieten, zumal die Zuwanderung überwiegend auf jene Regionen gerichtet ist, die von demographischen Problemen nicht stark betroffen sind. Beliebte unter den Zuwanderern sind Großstädte, wo Gemein-

²Auch hier sind regionale Unterschiede deutlich zu beobachten. Während in Großstädten die Kinderzahlen stetig abnehmen, weisen sich die Bewohner ländlicher Regionen als kinderfreundlicher. Ebenfalls von Bedeutung ist der berufliche Werdegang der Frauen. So sind ca. 40% der Akademikerinnen kinderlos.

schaften mehrerer Nationen koexistieren (Detig, Feng, Friedrich, 2002; United Nations 2005).

Die demographische Entwicklung in Deutschland hat schwere Konsequenzen auf die ökonomische und gesellschaftliche Entwicklung des Landes. Im Vordergrund der politischen Diskussion stehen die Auswirkungen des Bevölkerungsrückganges und der Alterung der Gesellschaft auf die Systeme der sozialen Sicherung. Vor allem diejenigen Sozialversicherungen, die durch ein Umlageverfahren finanziert werden (Kranken-, Pflege- und Rentenversicherung), sind durch die Überalterung der Bevölkerung stark betroffen, da diese durch Beiträge nicht mehr zu finanzieren sein werden (Birg, 2003; Bryant, 2004). Für die Rentenversicherung konkret bedeutet die demographische Entwicklung bei Beibehaltung des Umlageverfahrens eine Verdopplung des Beitragssatzes oder die Halbierung der Rente. Auch bei der gesetzlichen Krankenversicherung führt die Alterung der Bevölkerung zu einer Erhöhung der Ausgaben und zu einer Senkung der Einnahmen, die mit der Abnahme der Anzahl der Beitragszahler einhergeht. Die Ausgabensteigerung erfolgt aufgrund der Zunahme der älteren Bevölkerung und infolge der Steigerung der Pro-Kopf Ausgaben für Gesundheit für alternde Menschen (Birg, 2002). Die Pro-Kopf Ausgaben für Gesundheit für eine ältere Person liegen 8-mal so hoch wie diejenigen eines 20-jährigen (Ministerium für Gesundheit und Soziales NRW, 1994).

Durch die Abnahme der Anzahl der Personen im erwerbsfähigen Alter ergibt sich eine Arbeitskräftetechnappheit. Szenarien mit einer Frauenerwerbstätigkeitsquote die, sich jener der Männer angleicht, mit einem gestiegenen Rentenzugangsalter und mit einer Arbeitslosenquote von 5% zeigen, dass es trotz einer gestiegenen gesamten Erwerbstätigenquote langfristig 8 Millionen weniger Erwerbstätige geben wird als im Jahr 2000 (Börsch-Supan, Ludwig, Sommer, 2003). Die Verknappung des Faktors Arbeit wird eine Kapitalintensivierung zur Folge haben. Die Gründe hierfür bilden die Substitution des Faktors Arbeit durch Kapital und Kapitalanlagen im Ausland, die in Form von Direktinvestitionen dafür Sorge tragen, dass die gleich gebliebene Konsumnachfrage durch Importe befriedigt wird (Börsch-Supan, Ludwig, Sommer, 2003). Ein Kapitalabfluss in Länder, die aufgrund der zunehmenden Anzahl der Erwerbstätigen einen hohen ökonomischen Potential nachweisen, ist nicht zu verhindern (Kinsella, Phillips, 2005).

Nicht zuletzt infolge einer Verschiebung der Präferenzen der Wirtschaftssubjekte und somit einer veränderten Konsumnachfrage hat der Bevölkerungsrückgang ebenfalls Auswirkungen auf die Infrastruktur des Landes. Das Phänomen leer stehender Wohnungen ist schon in den neuen Bundesländern zu beobachten. Verkehrssysteme, Wohnungen, Schulen werden zwangsläufig mit der Bevölkerung schrumpfen. Im Gegensatz dazu wird die

Nachfrage nach teuren Leistungen im Bereich der Gesundheit und Pflege steigen.

Die kommunale Ebene ist ebenfalls von der demographischen Entwicklung stark betroffen. Die Diskussion um die Verstärkung einer demographischen Komponente im kommunalen Finanzausgleich ist aufgrund sinkender Einwohnerzahlen in manchen Kommunen, bei gleich bleibendem Leistungsvolumen, entfällt. Grundsätzlich kann man die Politikmaßnahmen zur Steuerung der demographischen Entwicklung zwei Kategorien zuweisen, einerseits den pronatalistischen Maßnahmen (Unterstützung von kinderreichen Familien, Schaffung von Anreizen zur Geburt) und andererseits der Migration (Integrationsleistungen). Laut der Modellrechnung der Vereinten Nationen zur Bestandhaltungsmigration müsste Deutschland bis im Jahre 2050 rund 188 Millionen Einwanderer aufnehmen, um den Anstieg des Altenquotienten verhindern zu können (United Nations, 2000). Diese Zahl ergibt sich daraus, dass der Altenquotient nur solange gesenkt werden kann, bis die Einwanderer selber ein hohes Alter erreichen und zur Steigerung des Quotienten beitragen, zumal die Fertilitätsrate der zugewanderten höchstens bei 1,9 Kinder liegt und somit unter der zur nachhaltigen Verjüngung erforderlichen Geburtenrate von 2,1 (Birg, 2002). Ebenfalls problematisch ist, dass sehr viele Einwanderer in die Sozialsysteme und nicht in die Arbeit zuwandern. Die Anzahl der Einwohner mit Migrationshintergrund hat sich seit Anfang der siebziger Jahre von 3 Millionen auf 7,4 Millionen im Jahre 2002 mehr als verdoppelt, wobei die Zahl derjenigen die sozialversicherungspflichtig beschäftigt sind, bei 1,8 - 1,9 Millionen konstant geblieben ist (Beckstein, 2005). Andererseits würde man die Steuerung des Altenquotienten allein durch pronatalistische Maßnahmen verfolgen, so müsste eine Geburtenrate von 3,8 Kinder pro Frau sichergestellt werden (Birg, 2002). Eine nachhaltige Verjüngung der Bevölkerung wäre damit gewährleistet, wobei realistischere Weise eine solch hohe Geburtenrate angesichts der steigenden Frauenerwerbstätigkeit, der schlechten Betreuungsinfrastruktur, des gesellschaftlichen Strukturwandels nur sehr schwer erreichbar ist.

In Deutschland ist bezüglich der Bevölkerung ein starker Wettbewerb zwischen Regionen zu beobachten. Gut ausgebildete Einwohner werden von anderen Regionen zwecks Ausbaus von Standortvorteilen abgeworben. Dieser verschärfte Wettbewerb führt dazu, dass die regionalen Unterschiede so groß werden, dass sich manche Regionen nicht mehr erholen können. Die Überlegung dass eine Kooperation von Regionen anstatt der Konkurrenz eine Entschärfung des demographischen Problems, welches zweifellos durch Binnenwanderungen verstärkt wird, ergeben würde, liegt somit nahe. Ein Functional Overlapping Competing Jurisdiction könnte die organisatorische Plattform für solch eine Kooperation bieten.

3 FOCJ-Eigenschaften

Der Begriff FOCJ (Functional, Overlapping, Competing Jurisdictions) beinhaltet seine vier Haupteigenschaften (Frey, Eichenberger, 1995; Frey, 1997; Frey, 1999; Frey, Eichenberger, 2000; Friedrich 2002; Friedrich 2005). FOCJ sind funktional und somit auf die Erfüllung einer Funktion (z.B. Ausbildung, Verkehr) ausgerichtet. Die Funktionalität sichert einen höheren Grad der Effizienz im Vergleich zu Körperschaften, die mehrere Funktionen erfüllen, da eine bessere und schnellere Anpassung an die geographischen Bedingungen, die gesellschaftlichen Konditionen und die Präferenzen der Mitglieder gewährleistet wird. Die Beschränkung der FOCJ auf nur eine Funktion erleichtert die Beurteilung der Körperschaft durch ihre Mitglieder in Hinsicht auf Effizienz und die Qualität der erbrachten Leistung. FOCJ sind überlappend, d.h. in einer Region koexistieren mehrere FOCJ mit gleichen oder unterschiedlichen Funktionen.

FOCJ stehen u.a. im Wettbewerb um ihre Mitglieder. Die Koexistenz mehrerer FOCJ belebt den Wettbewerb um Mitglieder. Die Wahlmöglichkeit potenzieller Mitglieder zwischen mehreren Körperschaften erhöht den Druck auf die Leitung der FOCJ, die Präferenzen der Bürger besser und genauer zu berücksichtigen. Der politische Wettbewerb innerhalb der FOCJ stellt sicher, dass die Geschäftsführung nicht von den Wünschen der Mitglieder abweicht, da sonst diese durch Abwanderung oder Stimmverlust bestraft werden kann. Die Austrittsmöglichkeit der Mitglieder aus den FOCJ ist daher eine der wesentlichen Eigenschaften.

FOCJ sind Jurisdiktionen aufgrund der Tatsache, dass diese zur Finanzierung Gebührenhoheit besitzen. Die Mitgliedschaft der Bürger kann zwangsweise oder auch freiwillig als Mitglied einer Gemeinde oder als direktes Mitglied erfolgen. Allgemein eignen sich für FOCJ Rechtsformen des öffentlichen Rechts (Detig, Feng, Friedrich, 2002), da zivilrechtliche Rechtsformen grundsätzlich nicht hoheitlich tätig werden können (BayKommZG)³.

Eines der wesentlichen Vorteile der FOCJ bezieht sich darauf, dass Informationsasymmetrien zwischen Regierung und Mitglieder vermieden oder zumindest verringert werden können. Die Bürger erhalten aufgrund der Funktionalität die Möglichkeit die angebotenen Leistungen leichter zu beurteilen, zu analysieren und zu vergleichen. Ein konzentrierter Aufgabenbereich ermöglicht auch den Zugang von spezialisierten Fachkräften und ehrenamtlicher Mitarbeiter zu politischen Ämtern. Politisch aktivere Bürger als auch die Austrittsmöglichkeit und der Wechsel der Mitglieder zur konkurrierenden FOCJ verstärken den Anreiz der Geschäftsführungen, besser auf die Nachfrage und die Präferenzen der

³Allerdings können die Mitglieder mittels Satzung, Gesellschaftsvertrag, usw. zu ähnlichen Mitfinanzierungspflichten auch bei privaten Rechtsformen verpflichtet werden

Wähler zu reagieren. Da die Größe einer Gebietskörperschaft von seiner Funktion abhängig ist, können FOCJ flexibel Effekte steigender Skalenerträge ausnutzen und damit kosteneffizienter produzieren. Kosteneffizienz entsteht auch bedingt durch die Gebührenhoheit der FOCJ, die implizit gezwungen sind, ihre Mittel sorgfältig zu verwalten.

Zu den Nachteilen der FOCJ gehört die Gefahr hoher Kosten und politischer Krisen, durch Austritt und Abwanderung von Mitgliedern. Die Überforderung der Bürger durch die Vielzahl von Körperschaften und Überflutung durch Informationen ist ebenfalls problematisch.

4 Das Bevölkerungs- FOCJ

In diesem Kapitel wird mittels eines Wettbewerb-Modells geprüft, inwiefern eine kollegiale Lösung mit Hilfe eines FOCJs, welches sonst konkurrierende Gemeinden als Mitglieder hat, die Bevölkerungsproblematik dieser Gemeinden entschärfen kann. Vorerst sollten jedoch die Eigenschaften, die solch ein Bevölkerungs-FOCJ besitzen muss, festgelegt werden. Dazu ist die Bestimmung der Wettbewerbsart der Gemeinden um Bevölkerung nötig. Grundsätzlich kann bei konkurrierenden Ländern und Landesregierungen oder einzelnen Gemeinden von einem horizontalen Wettbewerb unter oligopolistischen Marktformen gesprochen werden. Wird ein FOCJ gegründet, welches Anbieter zu einem Marktführer zusammenfasst, ändert sich die Marktform und es entstehen bessere Konkurrenzbedingungen für die FOCJ Mitglieder.

Da Einwohneransiedlung nicht explizit im Rahmen bevölkerungspolitischer Absichten stattfindet, sondern eher im Rahmen arbeitsmarktpolitischer Absichten, ist eine Einordnung des Bevölkerungs-FOCJ in die regionale Konkurrenz eher schwierig. Das Agieren des Bevölkerungs-FOCJs als Träger regionaler Konkurrenz ist jedoch extrem wichtig. Es vermag Aufgaben zu übernehmen, die von anderen Trägern regionaler Konkurrenz nicht wahrgenommen werden. Das Bevölkerungs-FOCJ könnte, als einzige Institution, die der demographischen Entwicklung in Deutschland entgegenwirkt, eine aktive Einwohneransiedlungs-, Bevölkerungswachstums- und Beschäftigungspolitik betreiben, indem u.a. Familien mit mehr als drei Kindern im Gebiet des FOCJ unterstützt werden. Dafür wären folgende Maßnahmen zu empfehlen:

- Beträchtliche Wohnraumverbilligung, z.B. Erhalt von Wohnsiedlungen, Verhinderung von Abbruch, Zusammenarbeit mit kommunalen Wohnungsbauunternehmen
- Verbilligung der Beförderung zur Arbeit, zu Schulen usw. für solche Familien bei öffentlichen oder auch privaten Verkehrsmitteln
- Vorhaltung von Kindergärten, Schul- und Ausbildungsplätzen für solche Familien

- Familienunterstützung im Urlaub, in Freizeitzentren

Zusätzlich ist eine Unterstützung der Geburt von Kindern vonnöten. Dazu dienen vor allem finanzielle Unterstützung für die Geburt von Kindern, einer besondere finanzielle Hilfe für allein stehende Frauen, die sich für die Geburt ihres Kindes entscheiden, oder die zukünftige Gewährung einer Sonderrente für Einwohner, die für Nachwuchs im Gebiet des FOCJ gesorgt haben. Zusätzlich ist eine Unterstützung von Zuwanderern bei der Ansiedlung durch bessere Integrationsleistungen ebenfalls sehr wichtig. Somit könnte das Bevölkerungs-FOCJ mit Hilfe des von ihm angebotenen Leistungsbündels bevölkerungspolitische Fortschritte für die von ihm geförderten Region erzielen.

Ausgangspunkt des Modells ist eine Situation in der zwei Gemeinden um Einwohner konkurrieren. Beide Gemeinden besitzen eine Nutzenfunktion, welche positiv von der jeweiligen Produktion und der Anzahl der Bevölkerung abhängt. Die Produktionsverwendung, d.h. die vom FOCJ angebotenen bevölkerungspolitischen Maßnahmen, gehen negativ in den Nutzenfunktion der Gemeinden ein.

Nutzenfunktion der Gemeinde 1	Nutzenfunktion der Gemeinde 2
$N_1 = g_{X1}X_1 - g_{S1}S_1 + g_{A1}A_1$ $= (g_{X1}a_1 + g_{A1})A_1 - g_{S1}r_1A_1 \geq 0,$	$N_2 = g_{X2}X_2 - g_{S2}S_2 + g_{A2}A_2$ $= (g_{X2}a_2 + g_{A2})A_2 - g_{S2}r_2A_2 \geq 0,$
wobei $g_{X1}, g_{S1}, g_{A1} > 0$, $X_1 = a_1A_1$, $a_1 > 0$, $S_1 = r_1A_1$	wobei $g_{X2}, g_{S2}, g_{A2} > 0$, $X_2 = a_2A_2$, $a_2 > 0$, $S_2 = r_2A_2$
$i = 1, 2$: Gemeindeindex g_{Xi}, g_{Si}, g_{Ai} : Bewertungsgewichte a_i : Niveauparameter der Produktion r_i : Unterstützungssatz	N_i : Nutzen X_i : Produktion S_i : Produktionsverwendung A_i : Bevölkerung

Sowohl die Produktion der Gemeinden als auch deren Produktionsverwendung sind abhängig von der Anzahl der Bevölkerung, d.h. je größer die Bevölkerung desto höher die Produktion und die Produktionsverwendung. Die Bestandteile der Nutzenfunktionen werden von den jeweiligen Gemeinden aufgrund ihrer Präferenzen gewichtet. In jeder Gemeinde ist ein Anfangsbestand an Bevölkerung, , vorhanden, welcher unabhängig von den bevölkerungspolitischen Maßnahmen in der jeweiligen Gemeinde verbleibt. Jede Gemeinde kann die Einwohnerzahl ihrer Gemeinde erhöhen, indem sie unterschiedliche Leistungen zur Bevölkerungsattrahierung in Form eines Unterstützungssatzes anbietet. Gewährt jedoch die Konkurrenzgemeinde ebenfalls Unterstützungen zum Satz , so fällt dieser Zuwachs geringer aus oder kann sogar zu Abwanderungen führen. Das Ergebnis der Bevölkerungspolitik in Gemeinde 1 ist demnach abhängig von der Bevölkerungspolitik der Gemeinde 2. Es ergeben sich in Abhängigkeit von

der Bevölkerung die Werte der Nutzenfunktionen der Konkurrenten und deren Indifferenzkurven.

Indifferenzkurven der Nutzenfunktion

$\bar{N}_1 = (g_{X1}a_1 + g_{A1})A_1 - g_{S1}r_1A_1$	$\bar{N}_2 = (g_{X2}a_2 + g_{A2})A_2 - g_{S2}r_2A_2$
<p>wobei $r_1 = \frac{(g_{X1}a_1 + g_{A1})}{g_{S1}} - \frac{\bar{N}_1}{g_{S1}A_1}$</p> $\frac{\partial r_1}{\partial N_1} = -\frac{1}{g_{S1}A_1} < 0$ $\frac{\partial r_1}{\partial A_1} = \frac{\bar{N}_1}{g_{S1}A_1^2} > 0$ $\frac{\partial^2 r_1}{\partial A_1^2} = -\frac{2}{A_1} \frac{\partial r_1}{\partial A_1} < 0$	<p>wobei $r_2 = \frac{(g_{X2}a_2 + g_{A2})}{g_{S2}} - \frac{\bar{N}_2}{g_{S2}A_2}$</p> $\frac{\partial r_2}{\partial N_2} = -\frac{2}{g_{S2}A_2} < 0$ $\frac{\partial r_2}{\partial A_2} = \frac{\bar{N}_2}{g_{S2}A_2^2} > 0$ $\frac{\partial^2 r_2}{\partial A_2^2} = -\frac{2}{A_2} \frac{\partial r_2}{\partial A_2} < 0$

Unterstützungssatz-Bevölkerungskurve

$A_1 = d_1 + w_{11}r_1 - w_{12}r_2$	$A_2 = d_2 + w_{22}r_2 - w_{21}r_1$
<p>wobei $d_1 > 0, w_{11} \geq w_{12} > 0$</p>	<p>wobei $d_2 > 0, w_{22} \geq w_{21} > 0$</p>

d_i : Parameter der Bevölkerungsmasse,

w_{ii}, w_{ij} : Grenzeffekte der Bevölkerungspolitik

Die Unterstützungssatz-Bevölkerungskurven resultieren aufgrund der eigenen Bevölkerungspolitik und jener der Konkurrenzgemeinde. Je höher die Anstrengung der Bevölkerungspolitik in der Konkurrenzgemeinde, desto höher verlaufen die Unterstützungssatz-Bevölkerungskurven. Falls beide Konkurrenten keine Bevölkerungspolitik betreiben (d.h. und sind gleich Null), resultiert eine Bevölkerung von in Gemeinde 1 und in Gemeinde 2, die jeweils und entspricht. Soweit die Konkurrenzgemeinde keine Bevölkerungspolitik betreibt, d.h. ist gleich Null, erhöht die eigene Anstrengung die Bevölkerung. Bei Anstrengungen der Konkurrenzgemeinde hängt die Entwicklung der Bevölkerung in Gemeinde 1 sowohl von diesen Anstrengungen, als auch von der Reaktion der Konkurrenzgemeinde auf die Bevölkerungspolitik von Gemeinde 1 ab. Die Indifferenzkurven lassen sich aufgrund der Nutzenfunktionen ableiten. Wie die folgende Abbildung zeigt, reflektiert der Tangentialpunkt zwischen der Unterstützungssatz-Bevölkerungskurve und einer Indifferenzkurve den günstigsten eigenen Unterstützungssatz für einen gegebenen Unterstützungssatz des Konkurrenten.

Die günstigste Lösung bei gegebenem Unterstützungssatz des Konkurrenten wird somit ermittelt, wobei für alternative Unterstützungssätze des Konkurrenten eine Abfolge eigener optimaler Unterstützungssätze, dargestellt durch die nutzenmaximale Anpassungskurve, resultiert. Diese kann als Reaktionsfunktion interpretiert werden. Formal wird diese Lösung nach Einsetzen der Unterstützungsfunktion in die Nutzenfunktion und der Differenzierung nach

dem Unterstützungssatz für gegebenen Unterstützungssatz der Konkurrenz ermittelt. Die Launhardt-Hotelling-Lösung des Konkurrenzproblems finden wir bei jener Kombination von bevölkerungspolitischen Leistungen, die für beide Gemeinden unter der Verhaltensannahme des jeweils anderen günstig sind.

Nutzenmaximale Anpassungskurven

Region 1

$$\frac{dN_1}{dr_1} = \frac{\partial N_1}{\partial r_1} + \frac{\partial N_1}{\partial A_1} \frac{dA_1}{dr_1} = -g_{S1}A_1 + (g_{X1}a_1 + g_{A1} - g_{S1}r_1)w_{11} = 0,$$

$$A_1 = \frac{g_{X1}a_1 + g_{A1}}{g_{S1}} w_{11} - w_{11}r_1 \quad \text{bzw.}$$

$$r_1 = \frac{1}{2} \left(\frac{g_{X1}a_1 + g_{A1}}{g_{S1}} - \frac{d_1}{w_{11}} \right) + \frac{1}{2} \frac{w_{12}}{w_{11}} r_2 \geq 0$$

wobei $\frac{g_{X1}a_1 + g_{A1}}{g_{S1}} - \frac{d_1}{w_{11}} \geq 0$

Region 2

$$\frac{dN_2}{dr_2} = \frac{\partial N_2}{\partial r_2} + \frac{\partial N_2}{\partial A_2} \frac{dA_2}{dr_2} = -g_{S2}A_2 + (g_{X2}a_2 + g_{A2} - g_{S2}r_2)w_{22} = 0,$$

$$A_2 = \frac{g_{X2}a_2 + g_{A2}}{g_{S2}} w_{22} - w_{22}r_2 \quad \text{bzw.}$$

$$r_2 = \frac{1}{2} \left(\frac{g_{X2}a_2 + g_{A2}}{g_{S2}} - \frac{d_2}{w_{22}} \right) + \frac{1}{2} \frac{w_{21}}{w_{22}} r_1 \geq 0$$

wobei $\frac{g_{X2}a_2 + g_{A2}}{g_{S2}} - \frac{d_2}{w_{22}} \geq 0$

Launhardt-Hotelling-Lösung

Region 1

$$r_1 = \frac{2 \left(\frac{g_{X1}a_1 + g_{A1}}{g_{S1}} - \frac{d_1}{w_{11}} \right) + \frac{w_{12}}{w_{11}} \left(\frac{g_{X2}a_2 + g_{A2}}{g_{S2}} - \frac{d_2}{w_{22}} \right)}{4 - \frac{w_{12}w_{21}}{w_{11}w_{22}}}$$

$$A_1 = \frac{\frac{g_{X1}a_1 + g_{A1}}{g_{S1}} w_{11} \left(2 - \frac{w_{12}w_{21}}{w_{11}w_{22}} \right) + 2d_1}{4 - \frac{w_{12}w_{21}}{w_{11}w_{22}}} - \frac{w_{12}}{4 - \frac{w_{12}w_{21}}{w_{11}w_{22}}} \left(\frac{g_{X2}a_2 + g_{A2}}{g_{S2}} - \frac{d_2}{w_{22}} \right)$$

Region 2

$$r_2 = \frac{2\left(\frac{g_{X2}a_2 + g_{A2}}{g_{S2}} - \frac{d_2}{w_{22}}\right) + \frac{w_{21}}{w_{22}}\left(\frac{g_{X1}a_1 + g_{A1}}{g_{S1}} - \frac{d_1}{w_{11}}\right)}{4 - \frac{w_{21}w_{12}}{w_{22}w_{11}}}$$

$$A_2 = \frac{\frac{g_{X2}a_2 + g_{A2}}{g_{S2}} w_{22} \left(2 - \frac{w_{21}w_{12}}{w_{22}w_{11}}\right) + 2d_2}{4 - \frac{w_{21}w_{12}}{w_{22}w_{11}}} - \frac{w_{21}}{4 - \frac{w_{21}w_{12}}{w_{22}w_{11}}} \left(\frac{g_{X1}a_1 + g_{A1}}{g_{S1}} - \frac{d_1}{w_{11}}\right)$$

Einigen sich die zwei Gemeinden darauf, ein FOCJ zu gründen, um eine gemeinsame Bevölkerungspolitik zu gestalten und somit den gemeinsamen Nutzen zu maximieren, so wird sich für jede Gemeinde eine andere optimale Unterstützungssatz-Bevölkerung-Kombination ergeben als bei der Konkurrenzlösung. Durch die gemeinsame Nutzenmaximierung ergibt sich für jede Gemeinde ein höheres Nutzenniveau im Vergleich zu der vorherigen Situation ohne Politikabstimmung.

Gemeinsame Nutzenfunktion

$$\begin{aligned} N &= N_1 + N_2 = (g_{X1}a_1 + g_{A1})A_1 - g_{S1}r_1A_1 + (g_{X2}a_2 + g_{A2})A_2 - g_{S2}r_2A_2 \\ &= (g_{X1}a_1 + g_{A1} - g_{S1}r_1)(d_1 + w_{11}r_1 - w_{12}r_2) + \\ &\quad (g_{X2}a_2 + g_{A2} - g_{S2}r_2)(d_2 + w_{22}r_2 - w_{21}r_1) \end{aligned}$$

$$\text{wobei } A_1 = d_1 + w_{11}r_1 - w_{12}r_2, A_2 = d_2 + w_{22}r_2 - w_{21}r_1$$

Bedingungen erster Ordnung der Nutzenmaximierung

$$\begin{aligned} \frac{\partial N}{\partial r_1} &= -g_{S1}(d_1 + w_{11}r_1 - w_{12}r_2) + w_{11}(g_{X1}a_1 + g_{A1} - g_{S1}r_1) - \\ &\quad w_{21}(g_{X2}a_2 + g_{A2} - g_{S2}r_2) = 0 \end{aligned}$$

$$r_1 = \frac{1}{2} \left[\left(\frac{g_{X1}a_1 + g_{A1}}{g_{S1}} - \frac{d_1}{w_{11}} \right) - \frac{w_{21}(g_{X2}a_2 + g_{A2})}{g_{S1}w_{11}} \right] + \frac{1}{2} \left(\frac{w_{12}}{w_{11}} + \frac{g_{S2}w_{21}}{g_{S1}w_{11}} \right) r_2$$

$$\begin{aligned} \frac{\partial N}{\partial r_2} &= -g_{S2}(d_2 + w_{22}r_2 - w_{21}r_1) + w_{22}(g_{X2}a_2 + g_{A2} - g_{S2}r_2) - \\ &\quad w_{12}(g_{X1}a_1 + g_{A1} - g_{S1}r_1) = 0 \end{aligned}$$

$$r_2 = \frac{1}{2} \left[\left(\frac{g_{X2}a_2 + g_{A2}}{g_{S2}} - \frac{d_2}{w_{22}} \right) - \frac{w_{12}(g_{X1}a_1 + g_{A1})}{g_{S2}w_{22}} \right] + \frac{1}{2} \left(\frac{w_{21}}{w_{22}} + \frac{g_{S1}w_{12}}{g_{S2}w_{22}} \right) r_1$$

Kollegiale Lösung

$$\begin{aligned} r_1 &= \frac{2 \left(\frac{g_{X1}a_1 + g_{A1}}{g_{S1}} - \frac{d_1}{w_{11}} \right) + \frac{w_{12}}{w_{11}} \left(\frac{g_{X2}a_2 + g_{A2}}{g_{S2}} - \frac{d_2}{w_{22}} \right)}{4 - \left(\frac{w_{12}}{w_{11}} + \frac{g_{S2}w_{21}}{g_{S1}w_{11}} \right) \left(\frac{w_{21}}{w_{22}} + \frac{g_{S1}w_{12}}{g_{S2}w_{22}} \right)} - \\ &\quad \frac{\left(\frac{w_{12}}{w_{11}} + \frac{g_{S2}w_{21}}{g_{S1}w_{11}} \right) \frac{w_{12}g_{X1}a_1 + g_{A1}}{g_{S2}w_{22}} - \frac{g_{S1}g_{21}}{g_{S1}w_{11}} \left(\frac{g_{X2}a_2 + g_{A2}}{g_{S2}} + \frac{d_2}{w_{22}} \right)}{4 - \left(\frac{w_{12}}{w_{11}} + \frac{g_{S2}w_{21}}{g_{S1}w_{11}} \right) \left(\frac{w_{21}}{w_{22}} + \frac{g_{S1}w_{12}}{g_{S2}w_{22}} \right)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} r_2 &= \frac{2 \left(\frac{g_{X2}a_2 + g_{A2}}{g_{S2}} - \frac{d_2}{w_{22}} \right) + \frac{w_{21}}{w_{22}} \left(\frac{g_{X1}a_1 + g_{A1}}{g_{S1}} - \frac{d_1}{w_{11}} \right)}{4 - \left(\frac{w_{21}}{w_{22}} + \frac{g_{S1}w_{12}}{g_{S2}w_{22}} \right) \left(\frac{w_{12}}{w_{11}} + \frac{g_{S2}w_{21}}{g_{S1}w_{11}} \right)} - \\ &\quad \frac{\left(\frac{w_{21}}{w_{22}} + \frac{g_{S1}w_{12}}{g_{S2}w_{22}} \right) \frac{w_{21}g_{X2}a_2 + g_{A2}}{g_{S1}w_{11}} - \frac{g_{S2}g_{12}}{g_{S2}w_{22}} \left(\frac{g_{X1}a_1 + g_{A1}}{g_{S1}} + \frac{d_1}{w_{11}} \right)}{4 - \left(\frac{w_{21}}{w_{22}} + \frac{g_{S1}w_{12}}{g_{S2}w_{22}} \right) \left(\frac{w_{12}}{w_{11}} + \frac{g_{S2}w_{21}}{g_{S1}w_{11}} \right)} \end{aligned}$$

$$A_1 = \frac{2 \frac{g_{X1}a_1+g_{A1}}{g_{S1}} w_{11} \left(1 - \frac{w_{21}w_{12}}{w_{11}w_{22}}\right) + \left[2 - \frac{g_{S2}w_{21}}{g_{S1}w_{11}} \left(\frac{w_{21}}{w_{22}} + \frac{g_{S1}w_{12}}{g_{S2}w_{22}}\right)\right] d_1}{4 - \left(\frac{w_{12}}{w_{11}} + \frac{g_{S2}w_{21}}{g_{S1}w_{11}}\right) \left(\frac{w_{21}}{w_{22}} + \frac{g_{S1}w_{12}}{g_{S2}w_{22}}\right)}$$

$$w_{12} \left[1 - \frac{g_{S2}w_{21}}{g_{S1}w_{11}} \left(1 + \frac{w_{21}}{w_{22}} + \frac{g_{S1}w_{12}}{g_{S2}w_{22}}\right)\right] \frac{g_{X2}a_2+g_{A2}}{g_{S2}} - \left(\frac{w_{12}}{w_{22}} + \frac{g_{S2}w_{21}}{g_{S1}w_{22}}\right) d_2}{4 - \left(\frac{w_{12}}{w_{11}} + \frac{g_{S2}w_{21}}{g_{S1}w_{11}}\right) \left(\frac{w_{21}}{w_{22}} + \frac{g_{S1}w_{12}}{g_{S2}w_{22}}\right)}$$

$$A_2 = \frac{2 \frac{g_{X2}a_2+g_{A2}}{g_{S2}} w_{22} \left(1 - \frac{w_{12}w_{21}}{w_{22}w_{11}}\right) + \left[2 - \frac{g_{S1}w_{12}}{g_{S2}w_{22}} \left(\frac{w_{12}}{w_{11}} + \frac{g_{S2}w_{21}}{g_{S1}w_{11}}\right)\right] d_2}{4 - \left(\frac{w_{21}}{w_{22}} + \frac{g_{S1}w_{12}}{g_{S2}w_{22}}\right) \left(\frac{w_{12}}{w_{11}} + \frac{g_{S2}w_{21}}{g_{S1}w_{11}}\right)}$$

$$w_{21} \left[1 - \frac{g_{S1}w_{12}}{g_{S2}w_{22}} \left(1 + \frac{w_{12}}{w_{11}} + \frac{g_{S2}w_{21}}{g_{S1}w_{11}}\right)\right] \frac{g_{X1}a_1+g_{A1}}{g_{S1}} - \left(\frac{w_{21}}{w_{11}} + \frac{g_{S1}w_{12}}{g_{S2}w_{11}}\right) d_1}{4 - \left(\frac{w_{21}}{w_{22}} + \frac{g_{S1}w_{12}}{g_{S2}w_{22}}\right) \left(\frac{w_{12}}{w_{11}} + \frac{g_{S2}w_{21}}{g_{S1}w_{11}}\right)}$$

Die nutzenmaximale Bedingung ergibt sich ähnlich wie die Reaktionsfunktionen der Konkurrenzlösung als Abfolge mehrerer gesamt nutzenmaximalen Lösungen, d.h. bei gegebenem Unterstützungssatz der Konkurrenzgemeinde verhält sich Gemeinde 1, so dass der gemeinsame Nutzen beider Gemeinden maximiert wird, und nicht nur der eigene. Solange die kollegiale Lösung, d.h. der Schnittpunkt der nutzenmaximalen Bedingungen, sich graphisch innerhalb der nutzenmaximalen Anpassungskurven der Konkurrenzlösung befindet, bringt ein kollegiales Verhalten eine Verbesserung für beide Gemeinden mit sich, da höhere Indifferenzkurven erreicht werden.

Durch die Politikabstimmung der beiden Gemeinden mittels des FOCJ und der unterschiedlichen Gewichtung der Komponenten der Nutzenfunktion kann jede Gemeinde das ihr wichtigere Ziel verfolgen. So ist es möglich, dass z.B. eine Gemeinde in den neuen Bundesländern, welche wegen des Bevölkerungsrückgangs sehr hohen Wert auf den Anstieg der Einwohnerzahl legt, und eine Gemeinde im Westen, welche geringere Ausgaben tätigen möchte, ihre Ziele erfüllen können. Die Westgemeinde wird in diesem Fall ihre Ausgaben für bevölkerungspolitische Maßnahmen solange senken bis, trotz einer geringen Ausgabensenkung in der Ostgemeinde, ein Teil der Bevölkerung dahin abwandert.

5 Fazit

Die demographische Situation in Deutschland wird infolge des Geburtenrückganges und der rapiden Alterung der Bevölkerung besonders kritisch.

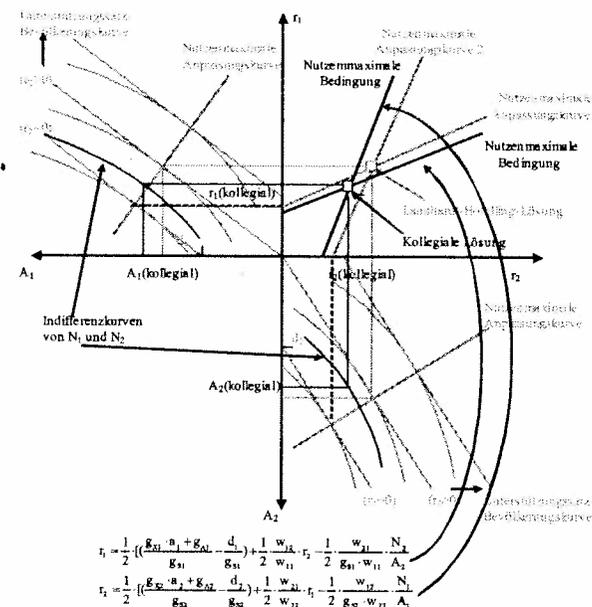


Abbildung 2: Kollegiale Lösung der Fördertätigkeit für die FOCJ

Die Gründung eines FOCJs für bevölkerungspolitische Maßnahmen erweist sich als besonders hilfreich, um den ruinösen Wettbewerb um Einwohner auszuschalten. Das bevölkerungspolitische FOCJ vermindert die Abwanderung und verbessert die Position der Gemeinden im FOCJ hinsichtlich der Bevölkerungsstabilisierung. Somit können die Gemeinden und Länder im bevölkerungspolitischen FOCJ ihrerseits ihre Position im Einwohnerwettbewerb verbessern. Die Marktformen ändern sich zu ihren Gunsten. Die erforderlichen Unterstützungszahlungen nehmen ab, und es werden Wettbewerbsstrategien und Förderungsinstrumente entwickelt. Die Gemeinden kooperieren im Rahmen des FOCJ kooperieren und werden effektiv tätig. Der Aufbau und die Festigung regionaler Koalitionen im Wettbewerb gegen andere Regionen werden gestützt.

Problematisch ist jedoch die Gründung solch eines länderübergreifenden FOCJ, da eine spezifische Rechtsform für FOCJ, die Länderbeteiligung vorsieht, fehlt. Mit Schwierigkeiten würden sich jedoch FOCJ unter Einbeziehung mehrerer Bundesländer in Deutschland mittels Staatsvertrag und Verwaltungsabkommen gründen lassen.

Literatur

- Adserá, A., Changing Fertility Rates in Developed Countries. The Impact of Labor Market Institutions, in: *Journal of Population Economics*, 17, 2004, p. 17-43
- Bade, K. J., Oltmer, J., Zwischen Aus und Einwanderungsland: Deutschland und die Migration seit der Mitte des 17. Jahrhunderts, in: *Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft*, 4, 2003, p. 263-306
- Beckstein, G., Die demografische Entwicklung - eine Herausforderung für Staat und Kommunen, in: *Politische Studien*, 399, 2005, p. 15-24
- Birg, H., Koch, H., *Der Bevölkerungsrückgang in der Bundesrepublik Deutschland*, Frankfurt am Main 1987
- Birg, H., Perspektiven der Bevölkerungsentwicklung in Deutschland und Europa Konsequenzen für die sozialen Sicherungssysteme. Gutachten für das Bundesverfassungsgericht, in: *Materialien des Instituts für Bevölkerungsforschung und Sozialpolitik*, 48, Bielefeld 2002
- Birg, H., Dynamik der demographischen Alterung, Bevölkerungsschrumpfung und Zuwanderung in Deutschland, in: *Aus Politik und Zeitgeschichte*, 20, 2003, p. 6- 17
- Birg, H., Dynamik der demographischen Alterung und Bevölkerungsschrumpfung. Wirtschaftliche und gesellschaftliche Auswirkungen in Deutschland, in: *Politische Studien*, 399, 2005, p. 24-36
- Börsch-Supan, A., Ludwig, A., Sommer, M., *Demographie und Kapitalmärkte. Die Auswirkungen der Bevölkerungsalterung auf Aktien-, Renten- und Immobilienvermögen*, Köln 2003
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, *Die Zeit, Prognos, Familienatlas 2005*, Berlin 2005
- Detig, S, Feng, X., Friedrich P., FOCJ als Grundlage für Förderinstitutionen „Aufbau-Ost und Bevölkerung-Ost“ in: P. Friedrich (Edt.), *Öffentliche Unternehmen im Standortwettbewerb für den Aufbau Ost*, Discussion Paper Nr. 41, Lehrstuhl für Finanzwissenschaft, Universität der Bundeswehr München, Neubiberg 2002, p. 82-115
- Frey, B. S., Eichenberger, R., *Competition among Jurisdictions: The Idea of FOCJ*, in: L. Gerken (Edt.), *Competition among Institutions*, London 1995, p. 209-229
- Frey, B. S., Eichenberger, R., *Jenseits des Gebietsmonopols des Staates: Föderalismus mittels des FOCJ*, in: L. Gercken, G. Schick (Edt.), *Grüne Ordnungsökonomik: Eine Option moderner Wirtschaftspolitik*, Frankfurt am Main, 2000, p. 331-348

- Frey, B. S., *Ein neuer Föderalismus für Europa: Die Idee des FOCJ*, Tübingen 1997
Frey, B. S., *The New Democratic Federalism for Europe*, Cheltenham 1999
- Friedrich, P., *Functional, Overlapping, Competing, Jurisdictions - FOCJ- An Instrument of Regional Competition*, in: Van Dijk, J., Elhorst, P., Oosterhaven, J., Wever, E., *Urban Regions: Governing interacting economic, housing, and transport systems development* *Nederlandse Geografische Studies* 303, Utrecht, 2002, S. 237-263
- Friedrich, P., *FOCJ als Grundlage für Institutionen des Gesundheitswesens*, in: *Schriften der Gesellschaft für öffentliche Wirtschaft*, Baden-Baden 2005
Gans, P., *Räumliche Auswirkungen des demographischen Wandels auf die Regional- und Siedlungsentwicklung*, in: *Politische Studien*, 399, 2005, p. 67-90
- Kinsella, K., Phillips, D. R., *Global Aging: The Challenge of Success*, in: *Population Bulletin*, Vol. 60, Nr. 1, 2005, p. 3-42
- Kröhnert, S., Van Olst, N., Klingholz R., *Deutschland 2020. Die demographische Zukunft der Nation*, Berlin-Institut, für Weltbevölkerung und globale Entwicklung, 2004
- Lehr, U., *Die Jugend von gestern und die Senioren von morgen*, in: *Aus Politik und Zeitgeschichte*, 20, 2003, p. 3-5
- Ministerium für Gesundheit und Soziales NRW, *Gesundheitsreport 1994*, Bielefeld 1995
- United Nations, *Replacement Migration*, New York 2000
- United Nations, *World Population Prospects. The 2004 Revision*, New York 2005