

Sex and the City

Pieter Gautier en Coen Teulings

In Nederland is 33 procent van de huishoudens alleenstaand. In Amsterdam is dit percentage echter veel hoger (55 procent) dan in de middelgrote steden zoals Almere (25 procent). De belangrijkste vraag die we in dit artikel proberen te beantwoorden is of steden een belangrijke functie als huwelijksmarkt hebben. Het idee is eenvoudig. Steden zijn dichtbevolkte gebieden waar het aantal contacten tussen alleenstaanden groter is dan op het platteland. Alleenstaanden zullen daarom bereid zijn om hogere woningprijzen te accepteren om van dit voordeel gebruik te kunnen maken. Zodra een partner is gevonden verdwijnen deze baten echter, maar blijven de kosten bestaan. Gehuwden hebben daarom een prikkel om de stad te verlaten.

Sommige alleenstaanden profiteren meer van de stad dan anderen. Volgens de evenwichtszoektheorie zullen vooral de meest aantrekkelijke alleenstaanden naar de stad trekken. Zij profiteren namelijk het meest van de dichtheid van de stad die ze in staat stelt om kieskeuriger te zijn. Als bijvoorbeeld alle vrouwen met Brad Pitt willen trouwen, dan zal deze bereid zijn veel te betalen om te wonen in een gebied waar hij veel potentiële partners tegenkomt. Hij hoeft zich geen zorgen te maken of een aanbod geweigerd wordt en profiteert altijd van een zo groot mogelijke keuze. Hoewel Brad Pitt misschien wel het liefst met Halle Berry zou willen trouwen, zal hij zelfs in de stad toch bereid zijn om met andere vrouwen te trouwen omdat de kans dat hij Halle Berry tegenkomt te gering is. Te grote kieskeurigheid leidt tot een te lange periode van ongehuwdheid. De stad stelt hen echter in staat om kieskeuriger te zijn dan op het platteland. Halle Berry zal om dezelfde reden ook in de stad willen wonen. Samenvattend, de evenwichtszoek-

theorie voorspelt dat met name de aantrekkelijke alleenstaanden naar de stad trekken en de gehuwden de stad verlaten.

We testen deze voorspellingen met een unieke Deense data set waarin een cohort alleenstaanden met leeftijden tussen de vijftien en dertig jaar gedurende vijftien jaar gevolgd wordt en waarbij ook alle informatie van eventuele partners bijgehouden wordt. We vinden dat alleenstaanden inderdaad een grotere kans hebben om van het platteland naar de stad te trekken en dat gehuwden een grotere kans hebben om van de stad naar het platteland te trekken. Deze uitkomst blijkt robuust te zijn. Ze geldt ook voor de sub-populatie die nooit kinderen neemt, en wordt niet veroorzaakt door de aanwezigheid van universiteiten in steden. Onze gegevens staan ons helaas slechts toe om een zeer grove aantrekkelijkheidsmaat te construeren die afhangt van inkomen, opleiding, inkomen van de vader, en opleiding van de vader. Op basis van deze maat blijkt dat, zoals de theorie voorspelt, inderdaad voornamelijk de aantrekkelijke alleenstaanden naar de stad trekken.

Daarnaast willen we onderzoeken of het feit dat gehuwden een grotere kans hebben om de stad te verlaten iets met *commitment* te maken kan hebben. Gosling en Masters (2004) betogen bijvoorbeeld dat huwelijken vaak tot gewichtstoename leiden. Het idee is dat er veel relatie-specifieke investeringen (zoekkosten, kinderen, huis) gemaakt worden in een huwelijk. Beide partners hebben er daarom belang bij dat er niet wordt doorgezocht, zie ook Burdett e.a. (2004). Gewichtstoename kan dan opgevat worden als een *commitment* in de zin dat men minder aantrekkelijk wordt voor potentiële nieuwe partners. Dit is echter wel een inefficiënt *commitment* mechanisme omdat het met direct welvaartsverlies gepaard gaat. Het is efficiënter om de stad te verlaten en je te vestigen in een gebied waar je minder potentiële partners tegenkomt. We vinden dan ook dat de scheidingskans voor koppels die in de stad getrouwd zijn geringer is op het platteland dan in de stad.

Tot slot spelen er op de huwelijksmarkt natuurlijk allerlei niet-economische motieven een belangrijke rol. Je kunt je afvragen hoe ver economie kunnen gaan in hun expansiedrift. Onze benadering is om de data te laten spreken. Als economie geen rol speelt op de huwelijksmarkt, merken we dat vanzelf in de data. Becker (1973) verdedigde zich tegen de opvatting dat economen te expansief bezig waren met een citaat van

William Blake dat hier misschien ook relevant is: 'You never know what is enough until you have seen what is more than enough'.

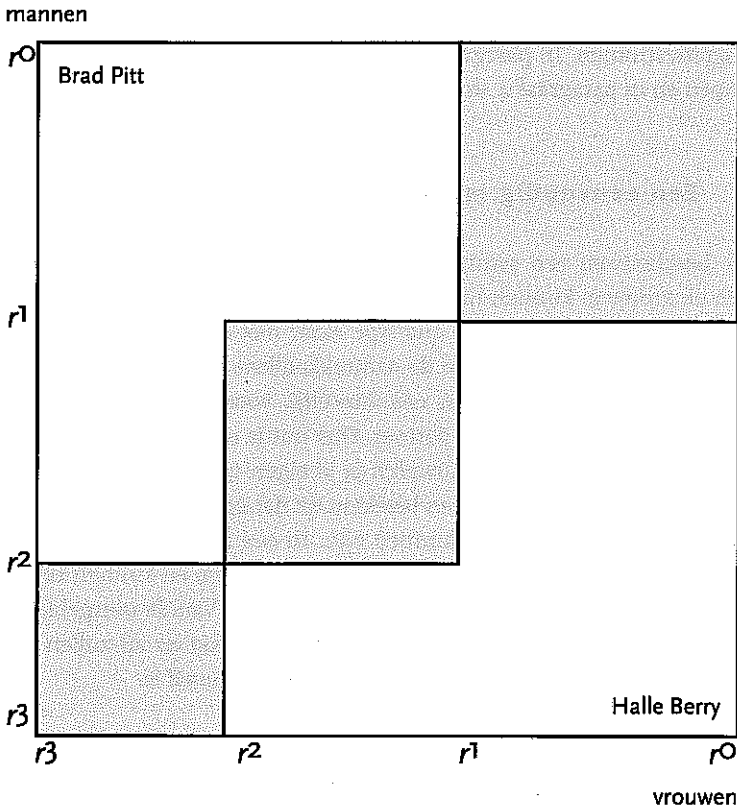
Dit artikel is als volgt opgebouwd. In de volgende paragraaf beschrijven we kort een economisch model van de huwelijksmarkt om de gedachten te ordenen. In paragraaf 2 geven we empirisch bewijs op basis van migratiestromen. In paragraaf 3 gaan we kort in op alternatieve verklaringen en in paragraaf 4 sluiten we af met een aantal conclusies.

1 Een eenvoudig model van de huwelijksmarkt

We beschouwen een symmetrische huwelijksmarkt waarbij we mannen en vrouwen kunnen rangschikken op basis van hun aantrekkelijkheid. Individuen verschillen qua type maar niet qua preferenties. Dus iedereen is het eens over wie de aantrekkelijkste man of vrouw is. We nemen aan dat het nut van een huwelijk voor een individu alleen afhangt van het type van de partner. Dus nut is niet overdraagbaar. De prijs die je betaalt voor je huwelijk is je eigen type. Zoals Burdett en Coles (1997) hebben laten zien betekent dit dat de meest aantrekkelijke typen het meest kieskeurig kunnen zijn. In een frictieloze wereld krijgen Brad Pitt en Halle Berry aanvragen van iedereen en kunnen ze dus maximaal kieskeurig zijn en met elkaar trouwen. Van de overgebleven alleenstaanden zijn er weer twee het aantrekkelijkst en zij zullen ook trouwen. Dit proces gaat door totdat iedereen getrouwd is.

Als er echter zoekfricties bestaan zal de meest aantrekkelijke vrouw minder kieskeurig worden en ook genoegen nemen met minder aantrekkelijke types. Ze zal nog net willen trouwen met het type dat haar indifferent maakt tussen trouwen of doorzoeken. We noemen dit type r . De waarde van het doorzoeken hangt echter af van de mate van zoekfricties (aantal contacten per tijdseenheid) in de markt. Onder onze symmetrie veronderstelling zal de meest aantrekkelijke man ook nog net met type r willen trouwen. Omdat alle mannen en vrouwen tussen het hoogste type en type r hetzelfde beslissingsprobleem oplossen ontstaat het topsegment van de huwelijksmarkt waarin iedereen met iedereen wil trouwen en met niemand anders. De hoogste typen die net buiten dit topsegment vallen lossen een soortgelijk probleem op en zo ont-

staat een tweede segment, een derde en ten slotte het laatste segment. Voor iedereen geldt dat het hoogste type van het segment door de andere kant van de markt bepaald wordt terwijl elk individu zelf de ondergrens van haar segment bepaalt. Dit is samengevat in figuur 1.



Figuur 1 Segmenten op de huwelijksmarkt

Het eerste segment bestaat uit alle mannen met wie Halle Berry wil trouwen en uit alle vrouwen met wie Brad Pitt wil trouwen. De andere segmenten bestaan uit alle typen met wie het hoogste type van de andere sekse, dat net niet tot een hoger segment behoort, wil trouwen. In een stedelijk gebied zijn er meer potentiële partners en door de grotere dichtheid vinden er meer contacten plaats waardoor men kieskeuriger

kan zijn. Dit verklaart waarom de stad vooral geschikt is voor alleenstaanden.

Er kunnen echter meerdere (Nash) evenwichten bestaan. Als alle aantrekkelijke vrouwen kieskeurig zijn zal de markt relatief dik zijn en is het optimaal voor een aantrekkelijke man om ook kieskeurig te zijn terwijl als alle aantrekkelijke vrouwen helemaal niet kieskeurig zijn, ze snel zullen trouwen, de markt dun wordt en het voor aantrekkelijke mannen optimaal is om ook niet kieskeurig te zijn. In Gautier e.a. (2004) definiëren we een evenwichtsverfijning die een uniek evenwicht oplevert: degene met de maximale hoeveelheid segmenten. Deze verfijning houdt in dat er geen winstgevende deviatie van coalities bestaat.

Stel nu dat er twee regio's zijn, de stad met hoge huizenprijzen en een hoge contactintensiteit en het platteland met lage huizenprijzen en een lage contactintensiteit. Wie zijn het meest bereid om te betalen voor de hogere contactintensiteit? Dat zijn de meest aantrekkelijkste typen omdat die het meest te winnen hebben bij een grotere kieskeurigheid en een klein topsegment. Minder aantrekkelijke types kunnen er zelfs op achteruitgaan als de contactintensiteit omhoog gaat omdat de aantrekkelijke types kieskeuriger worden en mogelijk niet meer met hen willen trouwen. Onder onze evenwichtsverfijning zullen de aantrekkelijkste types naar de stad trekken. Gegeven dat de aantrekkelijkste types in de stad gaan wonen, zullen de iets minder aantrekkelijken ook naar de stad trekken. Er bestaat ergens een type dat indifferent is tussen de stad en het platteland. Weliswaar zijn er meer kandidaten in de stad, maar de meesten zijn toch te aantrekkelijk en willen niet met hem/haar trouwen en bovendien is de stad duur. Iedereen binnen dit type zal om dezelfde redenen op het platteland willen wonen.

Hoe zit het met degenen die al een partner hebben gevonden? Als de huwelijksmarkt de enige motivatie is om in de stad te wonen, zullen de gehuwden de stad willen verlaten. Immers, ze verliezen de baten (lagere zoekfricties) maar de kosten (duurdere huizen) blijven bestaan.

2 Empirie

Om van het sterk gestileerde theoretische raamwerk van de vorige paragraaf naar de data te gaan moeten we enige aanpassingen maken. Ten eerste bestaan er allerlei andere redenen om in de stad of juist op het platteland te wonen. Het gemakkelijkst is om te veronderstellen dat alle individuen ook een idiosyncratische voorkeur hebben voor de stad (theaters, bioscopen, korte reistijd) ten opzichte van het platteland (natuur, stilte, et cetera). Degenen met een sterke voorkeur voor het platteland zullen dan, zelfs als ze alleenstaande en aantrekkelijk zijn, op het platteland willen wonen, terwijl gehuwden met een sterke voorkeur voor het stadse leven daar blijven wonen ondanks het feit dat ze geen gebruik meer maken van de lagere zoekfricties in de stad.

Hierna bespreken we kort de data en vervolgens presenteren we onze schattingen. We hebben beschikking over een unieke Deense dataset waarin een cohort alleenstaanden met leeftijden tussen de vijftien en dertig jaar vanaf 1980 tot en met 1995 gevolgd wordt. Zodra iemand een partner vindt, worden de gegevens van deze partner ook bijgehouden. We maken in onze analyse geen onderscheid tussen gehuwden en ongehuwd samenwonenden van verschillend geslacht. Voor een precieze beschrijving van de data verwijzen we naar Gautier e.a. (2004). Voor elk individu nemen we waar of ze in Kopenhagen, in een van de andere vijf steden of op het platteland wonen. Tevens hebben we informatie over opleiding, inkomen, vaders opleiding en vaders inkomen. Op basis van deze variabelen construeren we een ééndimensionale maat voor aantrekkelijkheid. De gewichten van de verschillende factoren (opleiding, inkomen, et cetera) worden door zogenaamde canonieke correlaties bepaald. Hierbij worden de gewichten zodanig gekozen dat ze de correlatie tussen de mannelijke en de vrouwelijke aantrekkelijkheidsmaat maximaliseren. Als bijvoorbeeld blijkt dat vrouwen inkomen heel belangrijk vinden en mannen opleiding, dan zullen rijke mannen trouwen met hoogopgeleide vrouwen en zullen de kanonieke correlaties inkomen bij de mannelijke aantrekkelijkheidsmaat en opleiding bij de vrouwelijke maat een hoog gewicht geven.

Het is duidelijk dat deze maat zeer veel ruis bevat omdat we geen informatie hebben over fysieke kenmerken, gevoel voor humor en andere

belangrijke eigenschappen. Echter, de methode is ook geschikt voor rijkere datasets die wel fysieke kenmerken bevatten. Tabel 1 bevat de resultaten van de kanonieke correlaties.

Tabel 1 Een maat voor aantrekkelijkheid

	Kanonieke coëfficiënten	t-waarde	Gestandaardiseerde coëfficiënten
Man			
opleiding	1,02	(21,1)	0,69
vaders opleiding	0,51	(10,5)	0,36
inkomen	0,43	(6,1)	0,31
vaders inkomen	0,33	(6,4)	0,26
Vrouw			
opleiding	1,03	(23,0)	0,75
vaders opleiding	0,41	(8,6)	0,29
inkomen	0,22	(3,8)	0,18
vaders inkomen	0,47	(9,1)	0,45
aantal stellen	6754		

Alle factoren zijn significant verschillend van nul op vijf procent niveau

Voor zowel mannen als vrouwen is opleiding de belangrijkste component in hun aantrekkelijkheidsmaat. Voor mannen zien we dat daarnaast inkomen belangrijk is en voor vrouwen is vaders inkomen belangrijk.

Voordat we de schattingsresultaten presenteren beginnen we met een korte samenvatting van de theoretische voorspellingen. (1) Alleenstaanden geven de voorkeur aan de stad, (2) gehuwden geven de voorkeur aan het platteland, (3) voor aantrekkelijke alleenstaanden is de stad extra aantrekkelijk.

We testen deze voorspellingen door de kans te schatten dat individuen (1) van het platteland naar de stad verhuizen en (2) van de stad naar het platteland verhuizen. Als het verwachte nutsverschil tussen stad en platteland voor een individu groter is dan de verhuiskosten zal dit indi-

vidu naar de stad trekken. Omgekeerd, als het verwachte nutsverschil tussen platteland en stad groter is dan de verhuiskosten zal dit individu naar het platteland trekken. Volgens onze theorie is de kans op gebeurtenis (1) groter voor alleenstaanden en de kans op gebeurtenis (2) groter voor gehuwden. In Tabel 2 staan de resultaten van onze mobiliteits-schattingen¹:

Tabel 2 Logit schattingen voor transities

Platteland naar stad				
	Vrouwen		Mannen	
	Coeff.	sd	Coeff.	std.
Alleenstaande	0,599	0,052	0,047	0,053
Aantrekkelijkheid	0,351	0,038	0,471	0,037
Alleenstaande * Aantrekkelijkheid	-0,003	0,046	-0,047	0,045
	N=75628		N=82469	
Stad naar platteland				
Alleenstaande	-0,326	0,050	-0,260	0,056
Aantrekkelijkheid	0,083	0,027	0,108	0,028
Alleenstaande * Aantrekkelijkheid	-0,148	0,042	-0,034	0,042
	N=30023		N=31067	

De schattingsresultaten zijn consistent met ons theoretische model. Alleenstaanden hebben een grotere kans om naar de stad te trekken en gehuwden hebben een grotere kans om de stad te verlaten. De transitiekansen hangen af van individuele karakteristieken en zijn in de orde van vijf procent. Of vooral de aantrekkelijke alleenstaanden naar de stad trekken kunnen we uit deze tabel niet aflezen omdat het Logit model zelf al niet-lineair is en daardoor het teken van het kruisefect: Alleenstaande * Aantrekkelijkheid, niets zegt. We moeten daarom kijken naar de kruisafgeleide van de kans om naar de stad te trekken. Dit

¹ We controleren in alle regressies voor aanwezigheid van kinderen, arbeidsmarktpositie en leeftijd.

effect is verschillend voor verschillende individuen. We vinden voor vrouwen een significant positief kruiseffect over de hele verdeling voor de instroom naar de stad en een negatief effect voor de uitstroom, precies zoals het model voorspelt. Voor mannen vinden we geen significant effect.

Het eerste resultaat, dat aantrekkelijke alleenstaanden naar de stad trekken, zou ook door de arbeidsmarkt verklaard kunnen worden. Hoogopgeleide alleenstaanden trekken naar de stad waar de betere banen zijn. Echter, als de arbeidsmarkt de belangrijkste motivatie is om naar de stad te trekken dan zouden we verwachten dat de hoogopgeleide gehuwden ook naar de stad trekken en we vinden juist het omgekeerde. Costa en Kahn (2004) suggereren dat *power couples* naar de stad trekken omdat ze twee topbanen moeten vinden. Wij vinden dat de *power couples* relatief ten opzichte van niet *power couples* een grotere kans hebben om naar de stad te trekken en daar te blijven maar ten opzichte van de alleenstaanden hebben *power couples* juist een grotere kans om de stad te verlaten. Dit suggereert dat huwelijksmarkt motiveringen minstens zo belangrijk zijn voor de locatiebeslissing als arbeidsmarktoverwegingen.

Tabel 3 geeft meer bewijs voor de stad als huwelijksmarkt. Op achttienjarige leeftijd wonen de meeste mensen buiten de stad. In het jaar waarin ze trouwen woont een groot deel van met name de top 25 procent in de stad terwijl vijf jaar na het huwelijk de meeste mensen weer buiten de stad wonen.

Tabel 3 Locaties over de levenscyclus (fracties wonend in de stad)

Aantrekkelijkheidsniveau	18 jaar	tijdens huwelijk	vijf jaar na huwelijk
eerste kwantiel	0,22	0,28	0,20
tussen 1e en 2e kwantiel	0,20	0,27	0,18
tussen 2e en 3e kwantiel	0,23	0,33	0,22
> 3e kwantiel	0,18	0,50	0,32

Tot slot verwachten we dat mensen kieskeuriger zijn in de stad omdat ze daar meer potentiële partners tegenkomen. Tabel 4 laat de resultaten zien van een regressie met als afhankelijke variabele het gekwadrateer-

de verschil in aantrekkelijkheid tussen de twee partners en rechts een stads-dummy en de aantrekkelijkheidsniveaus van beide partners. We zien dat het verschil in de stad significant kleiner is. Dit duidt op kleinere segmenten en een grotere kieskeurigheid zoals de theorie voorspelt.

Tabel 4 Homogeniteit van huwelijken

Afhankelijke variabele: (verschil aantrekkelijkheid vrouw en man) ²		
Stad:	-74,19**	(34,90)
Aantrekkelijkheid vrouw, in percentielen	-0,70	(0,61)
Aantrekkelijkheid man, in percentielen	-2,28**	(0,62)
aantal observaties: 24812		

Standaardfouten tussen haakjes, () betekent significant verschillend van nul op tien procent (vijf procent) niveau.

3 Alternatieve verklaringen en robuustheid van onze bevindingen

In deze paragraaf gaan we kort in op een aantal alternatieve verklaringen voor het feit dat alleenstaanden naar de stad trekken en gehuwden de stad verlaten. Ten eerste is het mogelijk dat onze resultaten worden veroorzaakt door het feit dat universiteiten in steden zijn gevestigd. Universiteiten trekken jonge mensen aan die toevallig ook vaak alleenstaande zijn. Het voltooien van de opleiding kost enige tijd en gedurende die tijd wordt toevallig ook een partner gevonden. Een manier om te kijken of onze resultaten door dit proces bepaald worden is om alleen de populatie van 25 jaar en ouder te beschouwen. Individuen van deze leeftijd die naar de stad trekken zullen dit niet doen om te studeren. We vinden voor deze groep zelfs sterkere resultaten dan voor de hele populatie. Alleenstaanden hebben een significant hogere kans om naar de stad te trekken en dit geldt met name voor de aantrekkelijke alleenstaanden (van beide geslachten). Voor de migratie naar het platteland hebben deze groepen juist een kleinere kans, precies zoals het model voorspelt. Daarnaast zijn universiteiten zelf natuurlijk ook uitstekende huwelijksmarkten omdat ze een relatief homogene populatie aantrekken. Dit heeft weer implicaties voor de persoonlijke versus de sociale *return to schooling*. Immers, zelfs als scholing iemands arbeidsmarktpo-

sitie niet verbetert, kan het wel zijn/ haar huwelijksmarktpositie verbeteren.

Ten tweede is het mogelijk dat de instroom naar de stad van aantrekkelijke alleenstaanden door arbeidsmarktmotieven wordt gedreven en de uitstroom door extra behoefte aan ruimte vanwege kinderen. Voor een deel corrigeren we voor dit effect door in de regressies ook de aanwezigheid van kinderen mee te nemen, maar zelfs dan kunnen gehuwden naar het platteland trekken omdat ze nageslacht anticiperen. We hebben daarom onze analyse herhaald voor de koppels die geen kinderen krijgen. Voor deze groep vinden we ook een grotere kans om de stad te verlaten.

Tot slot kunnen we niet uitsluiten dat de door ons gevonden mobiliteitspatronen worden veroorzaakt door het verschuiven van preferenties. Jongeren hebben een sterke voorkeur voor bars, clubs en bioscopen maar ze trekken de stad uit als ze ouder worden en deze stadse geneugten hun waarde verliezen. Als dit het hele verhaal zou zijn dan zullen degenen die naar het platteland getrokken zijn daar blijven na een echtscheiding. Dit blijkt echter niet het geval te zijn. Gescheiden individuen, zowel mannen als vrouwen, hebben een grotere kans om binnen twee jaar weer naar de stad te trekken. Terwijl individuen die in de stad scheiden een geringere kans hebben om binnen twee jaar naar het platteland te trekken. We corrigeren hier ook weer voor de aanwezigheid van kinderen.

4 Tot slot

In dit artikel betogen we dat de stad een aantrekkelijke locatie is voor alleenstaanden omdat de zoekfricties daar geringer zijn. De toestroom van alleenstaanden verhoogt de huizenprijzen. Als de buit eenmaal binnen is verliest de stad een deel van haar aantrekkelijkheid terwijl de kosten niet veranderen. Gehuwden zullen daarom de stad verlaten. In het theoretische gedeelte gingen we er van uit dat huwelijken nooit ontbonden worden. Als we echter toestaan dat partners doorzoeken terwijl ze getrouwd zijn, zullen degenen die in de stad blijven een hogere scheidingskans hebben dan degenen die naar het platteland trekken. Dit

blijkt inderdaad het geval te zijn. Van iedereen die in Kopenhagen getrouwd is blijken degenen die in de stad blijven een significant grotere scheidingskans te hebben dan degenen die naar het platteland trokken terwijl van de populatie die op het platteland trouwde, degenen die naar de stad trokken, significant vaker scheidde dan degenen die op het platteland bleven. Momenteel zijn we aan het onderzoeken of dit kan verklaren waarom het eigen woningbezit op het platteland zoveel groter is dan in de stad (zie Gautier, Svarer en Teulings 2005). Voor alleenstaanden geldt dat het eigen woningbezit op het platteland 1,71 maal zo hoog is, en voor gehuwden is het 2,11 maal zo hoog als in de stad. Het kopen van een eigen woning is een riskante investering die toewijding vereist. Een efficiënte vorm van toewijding is om naar het platteland te trekken waar de kans om in verleiding gebracht te worden geringer is. Nu is het kopen van een huis natuurlijk gedeeltelijk afhankelijk van de kwaliteit van een huwelijk, dus we moeten voorzichtig zijn, maar het feit dat gehuwden eerder een huis kopen op het platteland dan in de stad is consistent met dit idee. We kunnen echter niet uitsluiten dat de 'goede' huwelijken naar het platteland trekken.

We betoogden hierboven dat steden een belangrijke economische functie vervullen doordat ze zoekfricties verkleinen. Deze voordelen zijn voor sommige groepen zoals alleenstaanden belangrijker dan voor andere groepen. Om optimaal gebruik te kunnen maken van de voordelen die de stad biedt dient de woningmarkt goed te functioneren. Directe of indirecte subsidies voor bepaalde woningen kan immobiliteit tot gevolg hebben waardoor de steden niet optimaal benut worden. Voor beleidsmakers is het daarom belangrijk te onderkennen dat verstoringen op de woningmarkt door kunnen werken op andere markten zoals de huwelijks- en de arbeidsmarkt.

Auteurs

Pieter A. Gautier (VU en Tinbergen Instituut, gautier@tinbergen.nl) en *Coen N. Teulings* (SEO, UVA en Tinbergen Instituut, teulings@seo.nl). Dit artikel is gebaseerd op Gautier, Svarer en Teulings (2004). We danken Wolter Hassink en een anonieme referent voor nuttig commentaar.

Literatuur

- Becker, G. (1973) A Theory of Marriage: Part I, *Journal of Political Economy*, 82(4), 813-846.
- Burdett, K. en M. G. Coles (1997) Marriage and Class, *Quarterly Journal of Economics*, 112, 141-168.
- Costa, D. L. en M. E. Kahn (2000) Power Couples: Changes in the Locational Choice of the College Educated, 1940-1990, *Quarterly Journal of Economics*, 1287-1315.
- Gautier, P.A., M. Svarer en C.N. Teulings (2004) Marriage and the city, TI discussion paper 015/3.
- Gautier, P.A., M. Svarer en C.N. Teulings (2005) Sins of the city, draft, Tinbergen Institute.
- Gosling, A and A. Masters (2004) I Eat So Much Because I Love You, Draft, University of Albany, SUNY.