



Van bommen en granaten

Auteur(s):

Brakman, S.,
Garretsen, H.

De auteurs zijn verbonden aan de Rijksuniversiteit Groningen respectievelijk Universiteit Utrecht. Beiden zijn tevens verbonden aan het Centrum voor Duitsland-Studies van de Katholieke Universiteit Nijmegen.

s.brakman@eco.rug.nl

Verschenen in:

ESB, 87e jaargang, nr. 4390, pagina 931, 20 december 2002

Rubriek:

Uit de vakliteratuur

Trefwoord(en):

geografie

Uit empirisch onderzoek blijkt voor de meeste landen dat de verhouding tussen grote en kleine steden over zeer lange perioden opmerkelijk stabiel is. Hoe kan dit worden verklaard? In een recent artikel gebruiken Donald Davis en David Weinstein de Amerikaanse bombardementen op Japanse steden in de Tweede Wereldoorlog als een 'experiment' om te onderzoeken waarom de verdelingen van inwonersaantallen over steden zo stabiel zijn ¹. In de economie doet zich (gelukkig) zelden de mogelijkheid voor de effecten van dit soort grote schokken te analyseren, maar deze oorlogsschok biedt een unieke mogelijkheid meer te weten te komen over het hoe en waarom van de stabiliteit van de grootteverdeling van steden.

In de literatuur komt men ruwweg drie theoretische verklaringen voor deze stabiliteit tegen. Volgens de eerste verklaring bepaalt de onderliggende fysieke geografie de groei van steden. Factoren als de ligging aan zee of een rivier bepalen de aantrekkingskracht en groeikansen van een stad. Volgens de tweede verklaring is de relatieve grootte van een stad juist niet vooraf bepaald maar het gevolg van een willekeurig ('random') groeiproces. Nieuwkomers of migranten kiezen hierbij willekeurig een locatie; zij gooien als het ware met een pijltje op een landkaart. De kans hierbij een grote stad te treffen is groter dan die een gehucht te raken. Het gevolg hiervan is dat nieuwkomers zich vooral vestigen in een stad die initieel toevallig iets groter was dan een andere stad. In de derde verklaring staan toenemende schaalopbrengsten centraal. Een grotere stad heeft meer te bieden dan een kleinere (bijvoorbeeld een grotere lokale markt) en is hierdoor aantrekkelijker. Nieuwkomers maken een grote stad nog aantrekkelijker omdat zij de lokale markt vergroten, waardoor een zichzelf versterkend proces van groei ontstaat.

Het bepalen welke van deze drie verklaringen geldt, is in de praktijk lastig omdat er over de tijd heen nauwelijks variatie is in de verdeling tussen grote en kleine steden. De Amerikaanse bombardementen op Japanse steden gedurende de Tweede Wereldoorlog vormen een uitstekende gelegenheid om te kijken of een schok al dan niet een blijvend effect heeft. Volgens de verklaring op basis van de fysieke geografie heeft een dergelijke schok een tijdelijk effect. De gunstige geografische omstandigheden van een locatie worden immers niet aangetast. Daarnaast kan hierbij ook de psychologie een rol spelen: men keert graag terug naar waar het leven ooit goed was. Volgens de verklaring die uitgaat van een toevallig gestuurd groeiproces is het effect van een schok permanent. De kans om met het pijltje een vrijwel vernietigde stad te raken op een (nieuwe) landkaart is immers sterk afgenomen. De steekproef van Davis en Weinstein omvat driehonderd steden, waarvan 66 steden het expliciete doelwit van de bombardementen vormden. De oorlogsschade in deze steden was enorm.

Uit het onderzoek blijkt dat de oorlogsschok slechts een zeer tijdelijke invloed heeft gehad op de relatieve stedenverdeling in Japan. In nog geen vijftien jaar na het einde van de oorlog zijn Japanse steden weer volledig teruggekeerd naar de situatie van voor de oorlog. Deze uitkomst is slecht nieuws voor aanhangers van de verklaring op basis van toevallige groei. Immers, de relatieve stedengroei in Japan blijkt allerminst een toevalspad te volgen. De in de tijd gezien beperkte invloed van de bombardementen past goed in de verklaring op basis van de fysieke geografie. In deze verklaring wordt de relatieve positie van steden immers bepaald door gegeven en onveranderlijke zaken als de ligging van rivieren en bergketens. Ten aanzien van de derde verklaring, die uitgaat van toenemende schaalopbrengsten, zijn de uitkomsten minder duidelijk. Deze benadering wordt gekenmerkt door meerdere evenwichten. Zonder extra informatie over schaal-effecten is het niet goed mogelijk een uitspraak te doen over de relevantie van deze verklaring. Hier is dus nog werk aan de winkel.

Het onderzoek van Davis en Weinstein heeft veel aandacht gekregen. Paul Krugman, bijvoorbeeld, gebruikte deze studie om te laten zien dat '9/11' slechts een beperkt effect zou hebben voor New York ². Soortgelijk onderzoek naar de invloed van bombardementen op Duitse steden komt overigens tot dezelfde conclusies ³. De overeenkomst geldt echter alleen voor de West-Duitse steden. Voor de steden in het voormalige Oost-Duitsland heeft de oorlog wel degelijk een permanent effect gehad, met name doordat de communistische regeringen de dynamiek van de steden onderwierpen aan de 'tucht' van de planeconomie, waarbij de vooroorlogse situatie nadrukkelijk niet als uitgangspunt werd gehanteerd. Of het nu veerkracht of conservatisme is, het blijkt dat mensen niet zo makkelijk verkassen. Planeconomen en stedenplanners kunnen hier maar beter rekening mee houden

verschijnen in The American Economic Review (voor pdf-versie: zie de homepage van Davis: <http://www.columbia.edu/~drd28/>).

2 P. Krugman, An injured city, The New York Times, 3 oktober 2001.

3 S. Brakman, H. Garretsen en M. Schramm, The strategic bombing of German cities during WWII and its impact on city growth, CESifo working paper 808, München, 2002 (zie www.cesifo.de).

Copyright © 2002 - 2003 Economisch Statistische Berichten (www.economie.nl)