

# De invloed van bankenconcurrentie op de economie

Er is relatief weinig onderzoek gedaan naar het effect van bankenconcurrentie op de economie. Dit is niet zonder reden. De ideale maatstaf voor bankenconcurrentie bestaat nog niet. Bovendien wordt het meten van de invloed van bankenconcurrentie op economische groei en financiële stabiliteit bemoeilijkt door diverse econometrische problemen.

## LAURA SPIERDIJK

Adjunct-hoogleraar aan de Rijksuniversiteit Groningen



Laura Spierdijk heeft een Vidi-subsidie ontvangen, die haar in staat stelt een eigen vernieuwende onderzoekslijn op te zetten. Ze legt zich toe op het ontwikkelen van een concurrentie maatstaf voor banken, die moet helpen om de invloed van bankenconcurrentie op de economie te bepalen.

Vidi-subsidies zijn gericht op excellente onderzoekers die na promotie al een aantal jaren vernieuwende ideeën weten te genereren en ontwikkelen.

**B**anken spelen een rol bij de kredietverlening, het betalingssysteem, het uitvoeren van monetair beleid en het handhaven van financiële stabiliteit. De financiële en economische crisis heeft op pijnlijke wijze duidelijk gemaakt hoe belangrijk deze taken zijn voor het goed functioneren van de economie. Door de crisis is dan ook een discussie losgebarsten over de toekomst van de bankensector. Substantiële hervormingen zijn nodig om de risico's in de bankensector te beperken en om een nieuwe financiële crisis in de toekomst te voorkomen.

In het debat over de toekomst van de bankensector is ook de wenselijkheid van bankenconcurrentie aan de orde gekomen. De crisis begon met de *subprime* crisis in de Verenigde Staten, veroorzaakt door banken die te veel risico hadden genomen met hun hypotheekportefeuilles. Welke rol heeft de concurrentiestrijd tussen banken hierin gespeeld? Heeft heftige concurrentiedruk banken ertoe gezet om te veel risico te nemen?

De wenselijkheid van bankenconcurrentie wordt grotendeels bepaald door het effect ervan op de economie. De economische literatuur heeft twee tegenstrijdige visies op de rol van bankenconcurrentie. Volgens de eerste visie leidt meer concurrentie tot lagere leentarieven voor consumenten en bedrijven. Dit heeft een positief effect op de economische groei (Cetorelli, 2001). Volgens de tweede visie leidt meer bankenconcurrentie ertoe dat banken meer risico nemen, waardoor de kans toeneemt dat banken omvallen. Dit heeft een negatief effect op de financiële stabiliteit (Canoy *et al.*, 2001; Vives, 2010; Beck *et al.*, 2010a). Volgens de eerste visie is meer concurrentie tussen banken dus een goede zaak, maar volgende de tweede visie juist niet.

Omdat de economische theorie geen eenduidige visie heeft op het effect van bankenconcurrentie op de econo-

mie, zal de empirie uiteindelijk uitsluitsel moeten geven. Bestaande empirische studies schetsen een gemengd beeld van de invloed van bankenconcurrentie (Schaeck *et al.*, 2009; De Jonghe en Vander Vennet, 2009), maar door de crisis is het nu mogelijk om het effect van deze concurrentie op de economie te onderzoeken. Tot voor kort was er jarenlang sprake van relatief hoge economische groei en financiële stabiliteit, maar met de crisis is een periode van lagere economische groei en financiële instabiliteit ingezet. Door het omvallen van banken zijn ook de concurrentieverhoudingen in de bankenmarkt flink opgeschud. Deze variatie is noodzakelijk om het effect van bankenconcurrentie op economische groei en financiële stabiliteit op zinvolle wijze te kunnen bepalen.

Onderzoek naar de economische effecten van bankenconcurrentie dient zich allereerst te richten op het meten van concurrentie tussen banken. Daarna kan het effect op de economie worden onderzocht. Concurrentie tussen banken is niet direct observeerbaar, wat het meten ervan lastig maakt. Bovendien is bankenconcurrentie een complex begrip dat verschillende dimensies heeft. Het meten van het effect van bankenconcurrentie op de economie wordt bemoeilijkt door een aantal econometrische problemen.

## METEN VAN BANKENCONCURRENTIE

De marktform in de bankensector zal ergens tussen monopolie en volledige concurrentie in liggen, maar dat is dan ook het enige dat vooraf met zekerheid kan worden gezegd. Omdat concurrentie niet observeerbaar is, kan de mate van concurrentie alleen op indirecte wijze worden bepaald. Een veelgebruikte indirecte maatstaf is de concentratiegraad van de markt. In een geconcentreerde markt zijn slechts enkele grote spelers actief, terwijl in een minder geconcentreerde markt meerdere kleinere banken hun diensten aanbieden. Lange tijd is er men ervaar uitgegaan dat een geconcentreerde bankenmarkt minder competitief is dan een markt waar veel kleinere banken actief zijn (Mason, 1939; Bain, 1956). Uit diverse studies is echter gebleken dat er ook geconcentreerde bankenmarkten bestaan die juist heel competitief zijn (Shaffer en DiSalvo, 1994; Bulow en Klemperer, 1999; Claessens en Laeven, 2004).

Een andere voor de hand liggende maatstaf is de (relatieve) marge tussen prijzen en marginale kosten (Lerner, 1934). Bij volledige concurrentie is deze marge

De auteur heeft verklaard dit artikel alleen te publiceren in ESB en niet elders te publiceren in wat voor medium dan ook. Het is wel toegestaan om het artikel voor eigen gebruik en voor publicatie op een intranet van de werkgever van de auteur aan te wenden.

## GRENSTUT

In de rubriek 'Grensut' beschrijven economen die een onderzoeksbeurs hebben ontvangen hun grensverleggende onderzoek. De rubriek beoogt te laten zien hoe economen met nieuwe benaderingen hielen in de bestaande economische kennis invullen. De rubriek is een aanvulling op de rubriek 'Canon', waarin economen beschrijven wat we door de jaren heen geleerd hebben over een bepaald onderwerp.

nul. Een positieve marge duidt dus op marktmacht. Ook deze maatstaf heeft de nodige nadelen. Marginale kosten zijn ook al niet direct observeerbaar en moeten dus op indirecte wijze worden bepaald. Meestal gebeurt dit door het schatten van een kostenfunctie, waarvoor allerlei aannames nodig zijn. Bovendien kan de marge vervuild zijn door factoren die niet gerelateerd zijn aan concurrentie, zoals schaalvoordelen, kosten- en winstinefficiënties, inelasticiteit van de vraag en marktmacht in inputprijzen (Shaffer, 1999; Elzinga en Mills, 2011). Deze vervuiling maakt het vergelijken van marges tussen banken onderling lastig.

Daarnaast zijn er nog diverse indirecte maatstaven van bankenconcurrentie die zich minder intuïtief laten uitleggen, maar ook deze maatstaven hebben de nodige beperkingen (Shaffer, 2004; Bikker en Spierdijk, 2010; Bikker *et al.*, 2012). Daar komt nog bij dat er voor banken vaak geen gegevens beschikbaar zijn op productniveau, zodat de concurrentie-maatstaven alleen op geaggregeerd niveau kunnen worden berekend in plaats van afzonderlijk voor bijvoorbeeld hypotheek of consumptief krediet. Het is echter aannemelijk dat de concurrentieverhoudingen per productgroep verschillen.

Ook kunnen de variabelen die nodig zijn om de concurrentie-maatstaven te berekenen meetfouten bevatten. De belangrijkste bron voor bankdata is Bankscope. Deze bron bevat bijvoorbeeld geen betrouwbare cijfers voor arbeidskosten, die een standaard ingrediënt zijn voor veel concurrentie-maatstaven, zodat deze moeten worden benaderd. De econometrische literatuur heeft aangetoond dat meetfouten kunnen leiden tot

een bias in de geschatte concurrentie-maatstaven (Wansbeek en Meijer, 2000). Verder vereisen alle concurrentie-maatstaven dat de relevante geografische markt wordt bepaald waarop banken actief zijn (Shaffer, 2004). Om de marktmacht van banken onderling te vergelijken, moet het bekend zijn welke banken met elkaar concurreren. Soms is de markt eenvoudig te bepalen en valt deze samen met het land van herkomst of een deel daarvan, maar dit is niet altijd het geval. Diverse Europese banken opereren internationaal, zoals Rabobank, Deutsche Bank, BNP Paribas, Royal Bank of Scotland, Santander en Credit Suisse. De geografische markt waarop zij opereren valt niet samen met de nationale markt. Daarnaast is bankenconcurrentie een verre van statisch begrip: concurrentieverhoudingen kunnen variëren over de tijd, bijvoorbeeld onder invloed van nieuwe regelgeving (Koetter *et al.*, 2012).

Al met al is het meten van bankenconcurrentie geen eenvoudige exercitie. Dit blijkt heel duidelijk uit een recente studie van Bikker *et al.* (2012). Medio 2010 telden de auteurs 31 gepubliceerde studies die een bekende maatstaf gebruiken voor het meten van bankenconcurrentie. Van deze artikelen schatten 29 stuks de concurrentie-maatstaf op econometrisch onjuiste wijze, waardoor de marktmacht van banken ernstig onderschat wordt. De ideale concurrentie-maatstaf bestaat dus niet. Het is daarom zinvol om een nieuwe, verbeterde concurrentie-maatstaf te ontwikkelen, die vervolgens kan worden gebruikt om het effect van bankenconcurrentie op de economie te bepalen.

## EFFECT VAN BANKENCONCURRENTIE OP DE ECONOMIE

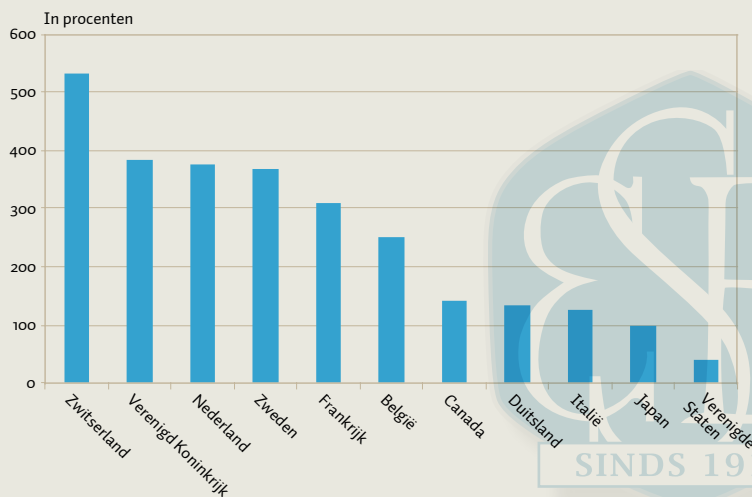
Om het effect van bankenconcurrentie op financiële stabiliteit te analyseren, moet eerst een geschikte maatstaf voor financiële stabiliteit worden bepaald. Financiële stabiliteit geeft weer in welke mate het financiële systeem in staat is om snel te herstellen van onverwachte economische gebeurtenissen. Ook financiële stabiliteit is een grootheid die niet direct observeerbaar is, hoewel iedereen wel aanvoelt dat de meeste Europese landen zich momenteel in een financieel instabiele situatie bevinden.

Sommige studies die het effect van bankenconcurrentie op financiële stabiliteit onderzoeken, maken gebruik van de Z-score. Deze maatstaf heeft betrekking op een individuele bank en geeft weer hoe groot de kans is dat de bank niet meer aan zijn verplichtingen kan voldoen. Andere studies maken gebruik van de *default* kans van een bank, ofwel de kans dat een bank omvalt. Maar deze maatstaven doen geen recht aan de definitie van financiële stabiliteit, welke juist betrekking heeft op het financiële systeem als geheel en niet op individuele banken. Daarom kan financiële stabiliteit beter gemeten worden door naar het systeemrisico van een land te kijken (Cihak, 2007). *Systemic loss* houdt rekening met de verwevenheid van banken onderling.

Ter illustratie toont figuur 1 voor een aantal landen de vier

### Vier grootste bankinstellingen per land als percentage van het bbp, per 31 december 2010

FIGUUR 1



Bron: Financial Stability Oversight Council, 2011

De auteur heeft verklaard dit artikel alleen te publiceren in ESB en niet elders te publiceren in wat voor medium dan ook. Het is wel toegestaan om het artikel voor eigen gebruik en voor publicatie op een intranet van de werkgever van de auteur aan te wenden.

grootste bankeninstellingen als percentage van het bruto binnenlands product (bbp), gemeten eind 2010. Nederland is potentieel kwetsbaar doordat de bankensector groot is ten opzichte van het bbp.

Een van de grootste uitdagingen voor een toegepast econometrist is het bepalen van causale verbanden tussen economische variabelen. Vrijwel altijd beïnvloeden variabelen elkaar en is er dus sprake van endogeniteit. De aanwezigheid van endogeniteit maakt het moeilijk om het effect van bankenconcurrentie op de economie te bepalen. Economische groei en financiële stabiliteit worden niet alleen beïnvloed door bankenconcurrentie, maar hebben op hun beurt ook effect op deze concurrentie. Neem bijvoorbeeld een snel groeiende markt. Die zal nieuwe banken aantrekken, omdat banken daar kansen zien. Het toetreden van nieuwe banken zal de concurrentieverhoudingen in die markt beïnvloeden. Voor financiële stabiliteit kan een vergelijkbare redenering worden gevolgd. In een financieel instabiele markt waar bepaalde banken omvallen, zullen andere banken juist profiteren. Hierdoor kunnen de concurrentieverhoudingen veranderen.

Dit endogeniteitsprobleem wordt vrijwel geheel genegeerd in bestaande studies die het effect van bankenconcurrentie op de economie onderzoeken (Schaeck *et al.*, 2009; Beck *et al.*, 2010a; 2010b; Fernández de Guevara en Maudos, 2011). En dit terwijl de econometrische literatuur zo overtuigend heeft aangetoond dat het negeren van endogeniteit dramatische gevolgen kan hebben voor het geschatte effect van bankenconcurrentie op de economie.

Het negeren van het endogeniteitsprobleem hangt ongetwijfeld samen met het feit dat het lastig is om een geschikt instrument te vinden. Een instrumentele variabele moet aan drie eisen voldoen: exogeniteit (exogeen zijn), uitsluiting (alleen op indirecte wijze economische groei of financiële stabiliteit beïnvloeden) en relevantie (voldoende sterk correleren met bankenconcurrentie). Het vinden van een instrument dat aan deze drie eisen voldoet is niet altijd eenvoudig. Het percentage bankenactiva in overheidshanden lijkt een geschikt instrument. Naar verwachting is dit percentage positief gecorreleerd met de marktmacht van een bank en voldoet het ook aan de exogeniteits- en uitsluitingseis. Daarom kan dit percentage mogelijk als instrument worden ingezet om het effect van bankenconcurrentie op de economie te bepalen.

Ook economische groei en financiële stabiliteit zullen met elkaar samenhangen, wat betekent dat je deze grootheden en bankenconcurrentie idealiter door middel van één model zou willen verklaren. Een andere uitdaging is het modelleren van de variërende relatie tussen bankenconcurrentie enerzijds en economische groei en financiële stabiliteit anderzijds. Stel dat banken nu stevig met elkaar gaan concurreren. Het is crisis, waardoor veel banken er niet goed voor staan. De concurrentiestrijd zal er dus waarschijnlijk toe leiden dat er banken omvallen, wat de financiële stabiliteit verder zal aantasten. Daarentegen, als het goed gaat met de economie, zal concurrentie tussen banken veel minder dramatisch uitpakken. De samenhang tussen bankenconcurrentie, economische groei en financiële stabiliteit is dus mogelijk sterker als het slecht gaat met de economie.

## TOT SLOT

Het hier beschreven onderzoek leidt hopelijk tot een nieuwe, verbeterde concurrentiemaatstaf die inzicht kan geven in het niveau van bankenconcurrentie wereldwijd. Deze nieuwe maatstaf kan dan gebruikt worden om de samenhang tussen bankenconcurrentie, economische groei en financiële stabiliteit te ontrafelen. Met deze kennis kan vervolgens een gefundeerd antwoord worden gegeven op de vraag of bankenconcurrentie goed of slecht voor de economie is. Vervolgens is het de taak van beleidsmakers, mededingingsautoriteiten, banktoezichthouders en politici om consequenties aan de uitkomsten van dit onderzoek te verbinden.

## LITERATUUR

- Bain, J.S. (1956) *Barriers to New Competition*. Cambridge (MA): Harvard University Press.
- Beck, T., D. Coyle, M. Dewatripont, X. Freixas en P. Seabright (2010a) *Bailing out the banks: reconciling stability and competition. An analysis of state-supported schemes for financial institutions*. Londen: Centre for Economic Policy Research.
- Beck, T., O. De Jonghe en G. Schepens (2010b) *Bank competition and stability: reconciling conflicting empirical evidence*. Werkdocument op [dbiref.uvt.nl](http://dbiref.uvt.nl).
- Bikker, J.A. en L. Spierdijk (2010) Measuring and explaining competition in the financial sector. *Journal of Applied Business and Economics*, 11(1), 11–42.
- Bikker, J.A., S. Shaffer en L. Spierdijk (2012) Assessing competition with the Panzar-Rosse model: the role of scale, costs, and equilibrium. *Review of Economics and Statistics*, te verschijnen.
- Bulow, J. en P. Klemperer (1999) Prices and the winner's curse. *RAND Journal of Economics*, 33(1), 1–21.
- Canoy, M., M. van Dijk, J. Lemmen, R. de Mooij en J. Weigand (2001) *Competition and stability in banking*. CPB Document op [www.cpb.nl](http://www.cpb.nl).
- Cetorelli, N. (2001) Competition among banks: good or bad? *Economic Perspectives*, 25(2), 38–48.
- Cihak, M. (2007) Systemic loss: a measure of financial stability. *Czech Journal of Economics and Finance*, 57(1–2), 5–26.
- Claessens, S. en L. Laeven (2004) What drives bank competition? Some international evidence. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 36(3), 563–583.
- De Jonghe, O. en Vander Venet, R. (2008). Competition versus efficiency: what drives franchise values in European banking. *Journal of Banking and Finance*, 32(9), 1820–1835.
- Elzinga, K.G. en D.E. Mills (2011) The Lerner index of monopoly power: origins and uses. *American Economic Review: Papers & Proceedings*, 101(3), 558–564.
- Fernández de Guevara, J. en J. Maudos (2011) Banking competition and economic growth: cross-country evidence. *European Journal of Finance*, 17(8), 739–764.
- Financial Stability Oversight Council (2011) Annual Report. Rapport op [www.treasury.gov](http://www.treasury.gov).
- Koetter, M., J. Kolari en L. Spierdijk (2012) Enjoying the quiet life under deregulation? Evidence from adjusted Lerner indices for U.S. banks. *Review of Economics and Statistics*, 94(2), 462–480.
- Lerner, A.P. (1934) The concept of monopoly and the measurement of monopoly power. *Review of Economic Studies*, 1(3), 157–175.
- Mason, E. (1939) Price and production policies of large-scale enterprise. *American Economic Review*, 29(1), 61–74.
- Schaeck, K., M. Cihak, en S. Wolfe (2009) Are competitive banking systems more stable? *Journal of Money, Credit, and Banking*, 41(4), 711–734.
- Shaffer, S. (1999) The competitive impact of disclosure requirements in the credit card industry. *Journal of Regulatory Economics*, 15(2), 183–198.
- Shaffer, S. (2004) Patterns of competition in banking. *Journal of Economics and Business*, 56(4), 287–313.
- Shaffer, S. en J. DiSalvo (1994) Conduct in a banking duopoly. *Journal of Banking and Finance*, 18(6), 1063–1082.
- Vives (2010) *Competition and stability in banking*. CESifo Working Paper, 3050.
- Wansbeek, T.J. en E. Meijer (2000) *Measurement error and latent variables in econometrics*. Amsterdam: North-Holland.