

Financiële puzzels in het eurogebied

Het is niet eenvoudig om de macro-economische gevolgen van financiële integratie te kwantificeren; er wordt in dit verband zelfs van een drietal 'puzzels' gesproken. Dit artikel bespreekt deze puzzels voor de eurozone en laat zien dat ze ofwel geleidelijk minder belangrijk zijn geworden ofwel goed verklaarbaar zijn.

Wanneer landen hun grenzen openstellen voor de handel in aandelen, obligaties en andere financiële activa wordt wel gesproken van financiële integratie.

Een dergelijk integratieproces heeft zich binnen de EU sinds het eind van de jaren tachtig voltrokken en heeft met het ontstaan van de eurozone in 1999 een verdere impuls gekregen. Op micro-economisch niveau is een potentieel voordeel van financiële integratie dat huishoudens hun financiële risico's beter kunnen spreiden. Door buitenlandse financiële activa aan te schaffen, staan Nederlandse huishoudens bijvoorbeeld niet langer alleen bloot aan Nederlandse economische schokken. Door internationaal te diversifiëren kunnen huishoudens hun inkomsten – en daarmee hun consumptie – stabiel maken, ook wanneer sommige individuele buitenlandse beleggingen relatief risicovol zijn, bijvoorbeeld vanwege wisselkoersrisico's.

Ook vanuit macro-economisch perspectief zijn er voordelen verbonden aan financiële integratie. Zo geldt dat binnenlandse besparingen en investeringen minder afhankelijk van elkaar worden. Landen met relatief lage besparingen kunnen deze dan tijdelijk aanvullen met buitenlands kapitaal. Hierdoor kunnen investeringen en economische groei toenemen. Andersom kunnen landen met een spaaroverschot dit zolang beleggen in landen waar op dat moment meer aantrekkelijke investeringen te vinden zijn dan in eigen land.

Tegen deze achtergrond wordt in dit artikel geanalyseerd in hoeverre er binnen het eurogebied sprake is van een drietal macro-economische 'puzzels': de *home bias puzzle* (thuismarktpuzzel), de Feldstein-Horiokapuzzel en de consumptiepuzzel. Deze puzzels hebben betrekking op het feit dat macro-economische ontwikkelingen in de praktijk soms sterk afwijken van theoretische voorspellingen. Zo lijken consumenten en investeerders vaak nauwelijks te profiteren van het afnemen van formele belemmeringen voor internationale financiële transacties. Het doel van dit artikel is te onderzoeken of dit inderdaad het geval is of dat de Europese financiële integratie wél reeds positieve effecten heeft gehad.

BEATA BIERUT EN RALPH DE HAAS

Bierut is werkzaam bij de divisie Economisch Beleid en Onderzoek van De Nederlandsche Bank. De Haas is verbonden aan de Office of the Chief Economist van de European Bank for Reconstruction and Development (EBRD).

Drie macro-economische puzzels

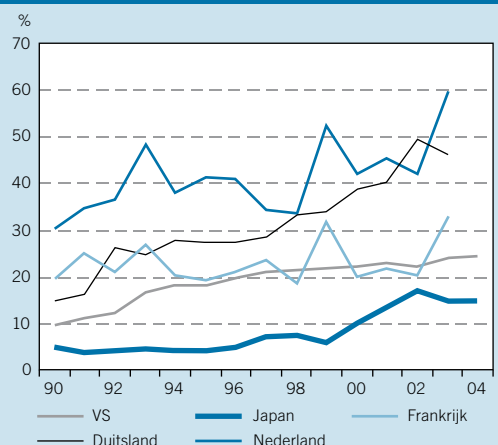
De *home bias* puzzel

Indien landen volledig financieel geïntegreerd zouden zijn, dan zouden beleggers hun risico's optimaal internationaal kunnen spreiden. Om dat te bereiken, dienen beleggers niet meer te beleggen in aandelen uit eigen land dan de omvang van de eigen aandelenmarkt rechtvaardigt. Indien alle Nederlandse aandelen een procent uitmaken van het wereldwijde aandelenaanbod, dan zou een belegger niet meer dan een procent van haar portefeuille in Nederlandse aandelen moeten steken. Indien er meer dan een procent in Nederland wordt belegd, dan is er sprake van een 'puzzling' voorkeur voor beleggen in eigen land (*home bias*).

Figuur 1 laat in dit verband voor een aantal landen de zogenoemde acceptatieratio voor buitenlandse aandelen zien. Deze index meet de mate waarin de proportie van buitenlandse effecten in de portfolio van institutionele beleggers afwijkt van de proportie in een wereldwijd optimaal gediversifieerde portfolio. Een index van honderd procent betekent dat er geen sprake is van een *home bias*. Een lagere index impliceert een hogere *home bias*. Figuur 1 maakt duidelijk dat er in veel landen nog steeds een *home bias* voor aandelen bestaat, ondanks een duidelijke opwaartse trend. De omvang van de *home bias* verschilt aanzienlijk tussen landen. Nederlandse institutionele beleggers blijken relatief open te staan voor buitenlandse aandelenbeleggingen. De *home bias* puzzel is daarmee voor Nederland relatief beperkt wanneer vergeleken met bijvoorbeeld Duitsland en Frankrijk.

figuur 1

"Home-bias" aandelenportfolios

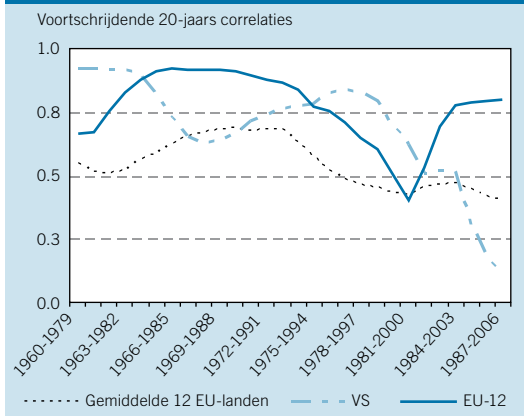


¹⁾ Acceptatieratio voor buitenlandse aandelen
NB een stijgende lijn betekent een afnemende "home-bias".

Bron: IMF (2005)

figuur 2

Besparingen en investeringen (als % bbp)



De Feldstein-Horiokapuzzel

In het theoretische geval van perfecte financiële integratie kan kapitaal vrij over grenzen heen bewegen, zodat overtollige binnenlandse besparingen in het buitenland geïnvesteerd kunnen worden. Evengoed zou in het geval van een spaartekort buitenlands kapitaal aangetrokken kunnen worden voor aanvullende binnenlandse investeringen. Nationale besparingen en investeringen hoeven dan in principe niet langer met elkaar samen te hangen. Toch hebben Feldstein en Horioka in 1980 empirisch aangetoond dat ook in financieel geïntegreerde landen nationale besparingen en investeringen sterk met elkaar samenhangen. Figuur 2 laat de ontwikkeling zien van voortschrijdende correlatiecoëfficiënten tussen besparingen en investeringen over de periode 1960-2006. De lijnen geven de ontwikkeling weer van het gemiddelde van de coëfficiënten van de twaalf individuele landen in de eurozone, de ontwikkeling van de coëfficiënt voor de EU-12 als geheel en de coëfficiënt voor de VS. De gemiddelde coëfficiënt van de twaalf eurolanden daalt geleidelijk. Een dergelijke afname is ook te zien in figuur 3, waarin landspecifieke correlatiecoëfficiënten worden getoond voor zowel de periode 1960-1985

als 1986-2005. In alle landen in de eurozone, behalve in Ierland en Luxemburg, is de correlatie tussen nationale besparingen en investeringen in de afgelopen halve eeuw afgenomen. De Feldstein-Horiokapuzzel is dus minder belangrijk geworden.

Ook in de VS zijn investeringen en besparingen steeds losser van elkaar komen te staan (figuur 2). Recent blijkt de samenhang geheel verdwenen te zijn, wat de substantiële toename van het Amerikaanse tekort op de lopende rekening weerspiegelt (dit tekort moet immers gelijk zijn aan het verschil tussen de binnenlandse investeringen en binnenlandse besparingen). Ook voor de eurozone als geheel is er initieel sprake van een geleidelijke afname, maar deze wordt gevolgd door een recente toename in de correlatie. Deze toename blijkt vooral gedreven te worden door Duitsland (met een economisch gewicht van 32 procent in de EU-12), waar na de Duitse hereniging in 1990 zowel de investeringen als besparingen ongeveer een decennium lang een neerwaartse trend lieten zien. Wanneer Duitsland buiten beschouwing wordt gelaten, vertoont de eurozone een soortgelijke ontkoppeling tussen nationale besparingen en investeringen als de VS. Deze ontwikkeling is in de eurozone wel minder snel verlopen. Individuele landen in de eurozone lijken vooral onderling risico's te delen in plaats van met de rest van de wereld. De eurozone als geheel blijkt nog steeds relatief gesloten wat betreft investeringen en besparingen die de 'zonegrens' overschrijden, ook wanneer vergeleken met de VS. Binnen de eurozone is de Feldstein-Horiokapuzzel dus minder belangrijk geworden, maar voor de eurozone als economisch blok bestaat de puzzel nog steeds.

De consumptiepuzzel

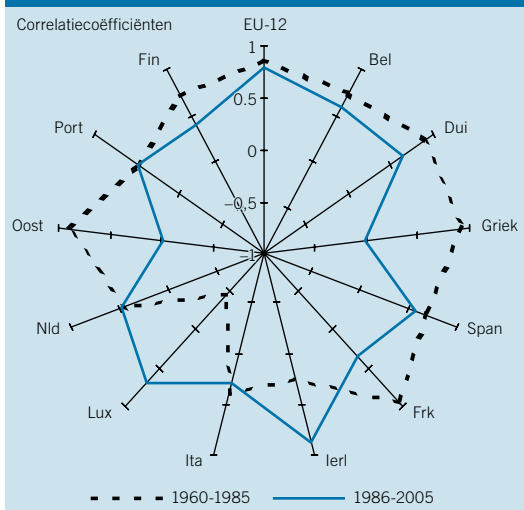
Door te beleggen in buitenlandse aandelen en obligaties kunnen huishoudens hun consumptiepatroon deels beschermen tegen landspecifieke inkomensschokken. Door zulke internationale risicospreiding zal de consumptie van huishoudens steeds minder afhangen van nationale ontwikkelingen en meer van gezamenlijke factoren (bijvoorbeeld mondiale groeiontwikkelingen) en een meer gelijkmatig verloop gaan vertonen in verschillende landen.

Uit onderzoek blijkt echter dat de correlatie tussen nationale consumptiepatronen en de wereldwijde consumptie-ontwikkeling vaak (veel) lager is dan één, de correlatie in het geval nationale consumptie geheel ongevoelig zou zijn voor landsspecifieke inkomensschokken (Tesar, 1995). Berekeningen op basis van de data van Tesar laten bijvoorbeeld voor de EU-12 een gemiddelde correlatie tussen landspecifieke en de wereldwijde consumptiegroei zien van slechts 0,35 (over de periode 1973-1988). Sill (2001) vindt de eveneens lage correlatie van 0,43 binnen de gehele OESO-regio. Naar verwachting hangen binnen de – financieel sterk geïntegreerde – eurozone consumptiepatronen echter sterker samen. Tabel 1 laat per euroland de correlatie zien tussen enerzijds de consumptiegroei per hoofd van de bevolking in dat land en anderzijds de consumptiegroei in de eurozone als geheel. Hieruit blijkt inderdaad een redelijk sterk correlatie-effect: gemiddeld 0,7 over de periode 1986-2006 (gemiddelde van de twaalf eurolanden in de vierde cijferkolom). In de voorafgaande decennia was deze gemiddelde correlatie echter ook al relatief hoog (0,6). De correlatie van geaggregeerde consumptiegroei in de eurozone met de consumptiegroei in het gehele OESO-gebied is eveneens hoog (0,7).

De relatief hoge correlatie tussen de consumptiegroei in individuele eurolanden kan op twee manieren worden verklaard. Ten eerste zou het inderdaad zo kunnen zijn dat de vergevorderde financiële integratie binnen de eurozone consumenten in staat stelt om veel landspecifieke inkomensschokken op te vangen. Ten tweede kan het echter ook zo zijn dat er helemaal niet zoveel landspecifieke inkomensschokken zijn. Indien eurolanden overwegend door dezelfde schokken worden getroffen, valt er simpelweg weinig landspecifiek inkomensrisico weg te diversifiëren. Indien de eerste verklaring het meest toepasselijk is, dan zou de correlatie van consumptiegroei tussen landen hoger moeten zijn dan de internationale correlatie van inkomensgroei. Tabel 1 laat zien dat dat niet het geval is. Gedurende 1961-1985 bleek voor de meeste landen de correlatie van consumptie zelfs lager te zijn dan de outputcorrelatie ($C-Y < 0$). Dit is een 'puzzel'

figuur 3

Besparingen en investeringen (als % bbp)



tabel 1

Correlatie landspecifieke consumptie-(C) en inkomensontwikkeling (Y) met die in het eurogebied

	Correlatiecoëfficiënten					
	1961-1985			1986-2006		
	C	Y	C-Y	C	Y	C-Y
België	0.6	0.9	-0.3	0.9	0.9	0.0
Duitsland	0.7	0.8	-0.1	0.8	0.8	0.0
Finland	0.5	0.5	0.1	0.4	0.4	0.1
Frankrijk	0.9	0.9	-0.1	0.9	0.9	0.0
Griekenland	0.7	0.6	0.0	0.3	0.3	0.0
Ierland	0.4	0.7	-0.2	0.5	0.3	0.2
Italië	0.7	0.8	-0.1	0.9	0.9	0.0
Luxemburg	0.5	0.6	-0.1	0.6	0.6	0.0
Nederland	0.8	0.8	0.0	0.8	0.8	0.0
Oostenrijk	0.4	0.7	-0.3	0.8	0.8	0.0
Portugal	0.5	0.8	-0.3	0.8	0.8	0.0
Spanje	0.8	0.8	0.1	0.9	0.8	0.1
Eurozone¹⁾	0.8	0.8	0.0	0.7	0.7	0.0

¹⁾ Correlatie met "rest van de wereld" (OECD)

aangezien verwacht mag worden dat consumenten zullen proberen om hun consumptiepatroon juist minder gevoelig te maken voor landsspecifieke inkomensschokken. Na 1986 blijkt deze consumptiepuuzel minder groot te zijn geworden ($C-Y=0$). Europese consumenten blijken hun landspecifieke inkomensrisico echter nog steeds vrijwel niet te spreiden. De hoge consumptiecorrelaties die worden gevonden tussen individuele eurolanden zijn dus niet zozeer het gevolg van grensoverschrijdende risicodiversificatie, maar geven simpelweg weer dat ook de inkomensontwikkeling tussen verschillende EU-landen sterk gecorreleerd is.

Mogelijke verklaringen voor de drie puzzels

Er bestaan een aantal verklaringen voor de in dit artikel beschreven puzzels. Zo kan de *home bias* van beleggers deels worden verklaard door wettelijke beperkingen aan buitenlands beleggen en door asymmetrie met betrekking tot informatie (taalbarrières en verschillen in publicatievereisten) (IMF, 2005). Indirect dragen dergelijke barrières er bovendien toe bij dat financiële markten gesegmenteerd blijven. Hierdoor kunnen evenwichtsmechanismen zoals het internationale Fishereffect, waarbij rentever verschillen verwachte wisselkoersveranderingen compenseren, minder goed hun werk doen. De hieruit resulterende reële wisselkoersrisico's kunnen internationale risicodiversificatie minder aantrekkelijk maken. De uiteindelijke opbrengst van een buitenlandse belegging hangt immers zowel af van de opbrengst uitgedrukt in buitenlandse valuta als van de toekomstige wisselkoers. Indien het voordeel van een lage correlatie tussen binnen- en buitenlandse rendementen meer dan teniet zou worden gedaan door wisselkoersvolatiliteit, dan zou beleggen in het buitenland een stuk minder aantrekkelijk worden en een *home bias* een stuk begrijpelijker. Echter, het totale risico van een niet-afgedekte internationale beleggingsportfolio (inclusief wisselkoersrisico's) blijkt nog steeds veel kleiner te zijn dan het risico van een vergelijkbare binnenlandse portfolio (Eng et al., 1995). Reële wisselkoersrisico's kunnen een *home bias* dus maar deels verklaren.

Wat betreft de Feldstein-Horiokapuzzel wordt er vaak op gewezen dat een zekere langetermijncorrelatie tussen binnenlandse investeringen en besparingen noodzakelijk is omdat anders, via snel oplopende tekorten op de lopende rekening, onhoudbare buitenlandse schuldposities kunnen ontstaan. In ontwikkelde landen gebeurt dit vrijwel nooit omdat betalingsbalansonevenwichtigheden zichzelf normaliter corrigeren. Coakley et al. (1996) tonen aan dat er voor OECD-landen een zogenoemde solvabiliteitsbeperking bestaat waardoor investeringen en besparingen op de middellangetermijn met elkaar verbonden blijven *ongeacht de mate van kapitaalmobiliteit*. Een dergelijke solvabiliteitsbeperking komt onder meer tot uitdrukking in een risicopremie die gerelateerd is aan de omvang van het tekort op de lopende rekening. Indien besparingen en

investeringen teveel uit elkaar gaan lopen, wordt het aantrekken van buitenlands kapitaal normaliter duurder. Voor zover dit het aantrekken van buitenlands kapitaal ontmoedigt, wordt een tekort op de lopende rekening geleidelijk gecorrigeerd. Omdat dit tekort gelijk is aan het verschil tussen de binnenlandse investeringen en besparingen, is het directe gevolg van dit correctiemechanisme dat er een 'vloer' ligt in de correlatie tussen besparingen en investeringen, zelfs indien kapitaal geografisch volkomen mobiel is.

In meer algemene zin geldt dat een lage correlatie tussen binnenlandse besparingen en investeringen weliswaar aantoont dat een land financieel goed geïntegreerd is, maar dat het omgekeerde niet hoeft te gelden. Een relatief hoge correlatie tussen besparingen en investeringen wijst niet noodzakelijkerwijs in de richting van beperkte financiële integratie. Naast de eerder genoemde solvabiliteitsbeperking zullen, ook in het geval van volledige financiële integratie, bepaalde structurele ontwikkelingen zowel besparingen als investeringen in dezelfde richting beïnvloeden en zo bijdragen aan een positieve correlatie tussen beiden (Blanchard en Giavazzi, 2002). Een hogere groei van de beroepsbevolking zal de nationale besparingen doen toenemen doordat de verhouding tussen jonge spaarders en oudere niet-spaarders toeneemt. Tegelijkertijd zullen de investeringen toenemen om zo iedere werknemer van voldoende kapitaal te blijven voorzien (Obstfeld, 1993). Een hoge correlatie tussen besparingen en investeringen is dus niet per se een puzzel.

Ten slotte kan de consumptiepuuzel deels verklaard worden door het feit dat markten incompleet zijn: huishoudens kunnen zich door het kopen van binnen- of buitenlandse aandelen en obligaties niet tegen iedere eventualiteit verzekeren. Bovendien blijken de voordelen van internationale risicodiversificatie voor consumenten minder groot dan wel eens wordt gedacht. Tesar (1995) laat bijvoorbeeld zien dat deze voordelen in ontwikkelde landen over het algemeen kleiner zijn dan 0,5 procent van de totale consumptie. Relatief beperkte transactiekosten zijn al genoeg om huishoudens te weerhouden van internationale diversificatie. Behalve de hierboven genoemde verklaringen bestaat er een aantal minder vaak genoemde verklaringen die echter voor Nederland en de eurozone van belang zijn:

Verbeterde mogelijkheden voor binnenlandse risicoreductie

Vaak bieden binnenlandse financiële markten genoeg kansen om inkomensrisico's voldoende te spreiden. Zo kunnen huishoudens zich indekken tegen inkomensschokken door simpelweg te sparen en te beleggen, of door gebruik te maken van binnenlandse markten voor financiële derivaten. Deze markten zijn de afgelopen jaren sterk gegroeid, zodat de noodzaak om risico's internationaal af te dekken is verminderd. Deze verminderde noodzaak

voor internationaal beleggen vormt een deelverklaring voor de waargenomen *home bias* puzzel. *Internationale correlatie tussen kapitaalmarkten*

Internationale diversificatie kan een belegger alleen indekken tegen landspecifieke schokken indien de rendementen op buitenlandse aandelen en obligaties op zijn minst imperfect (en het liefst negatief) gecorreleerd zijn met binnenlandse rendementen. Berben en Jansen (2005) laten echter zien dat de correlatie van rendementen op aandelen en obligaties tussen Europese landen en de VS positief is en bovendien substantieel is toegenomen over de afgelopen 20 jaar (van 0.2 in de jaren '80 tot 0.9 in 2003 voor obligatierendementen en van 0.2 naar 0.7 voor aandelenrendementen). Zulke hoge positieve correlaties tussen nationale kapitaalmarktrendementen impliceren dat de mogelijkheden voor internationale risicodiversificatie in de praktijk vrij beperkt kunnen zijn.

Indirecte risicodiversificatie via multinationale ondernemingen

Investeren in buitenlandse effecten is niet de enige manier om minder afhankelijk te worden van binnenlandse ontwikkelingen. Aangezien steeds meer bedrijven internationaal werkzaam zijn, kunnen beleggers de voordelen van internationale diversificatie ook indirect verkrijgen door te beleggen in binnenlandse multinationale ondernemingen. Eigen berekeningen op basis van jaarverslagen laten bijvoorbeeld zien dat in het geval van Ahold, Aegon en Akzo Nobel niet meer dan ongeveer 20% van de opbrengsten uit Nederland afkomstig is. Het overige deel van de opbrengsten is afkomstig uit de rest van de wereld, met name Europa en Noord-Amerika. Door in multinationale ondernemingen te beleggen, kunnen huishoudens dus relatief eenvoudig internationaal diversifiëren.

Conclusies

De analyse in dit artikel laat zien dat de *home bias* onder Europese institutionele beleggers geleidelijk is afgenomen. In lijn hiermee is de samenhang tussen binnenlandse besparingen en investeringen binnen individuele landen in de EU minder sterk geworden. Voor de EU-12 als geheel is de correlatie tussen besparingen en investeringen echter nog steeds vrij hoog (maar niet hoger dan in de VS). Individuele landen in de EU lijken dus vooral onderling risico's te diversifiëren in plaats van met de rest van de wereld.

Dit artikel laat bovendien zien dat binnen de eurozone consumptiepatronen sterk gecorreleerd zijn tussen landen. Deze hoge correlaties zijn echter niet zozeer het resultaat van internationale risicospreiding door consumenten, maar reflecteren eerder dat ook de inkomensontwikkelingen in de diverse landen in de eurozone sterk met elkaar gecorreleerd zijn. Hoewel internationale risicospreiding plaatsvindt, is de bijdrage hiervan aan het stabiliseren van consumptiepatronen zeer beperkt.

Zowel de toegenomen internationale diversificatie van beleggingen als de afgenomen correlatie tussen nationale besparingen en investeringen vormen aanwijzingen dat de formele barrières voor internationale kapitaalstromen verminderd zijn of op zijn minst minder effectief geworden zijn. Hier staat tegenover dat binnen de eurozone consumptiepatronen vooralsnog sterk verbonden blijven met binnenlandse economische ontwikkelingen. Dit geeft aan dat consumenten niet bereid zijn om zichzelf internationaal volledig tegen nationale inkomensschokken in te dekken. In het eurogebied – waar niet alleen inkomensontwikkelingen maar ook kapitaalmarktrendementen internationaal sterk samenhangen – wegen de (geringe) voordelen van verdere internationale risicodiversificatie blijkbaar niet op tegen de hieraan verbonden kosten.

Al met al heeft het proces van financiële integratie tot op heden positief uitgedaakt voor de eurozone. Binnenlandse besparingen en investeringen zijn minder afhankelijk van elkaar geworden, zodat kapitaal efficiënter ingezet wordt. Daarnaast heeft de betere, want meer internationale, risicospreiding van institutionele beleggers direct positieve gevolgen gehad voor Europese spaarders.

LITERATUUR

- Berben, R.P. en J. Jansen (2005) Bond Market and Stock Market Integration in Europe. *DNB Working Paper No. 60*.
- Blanchard, O. en G. Francesco (2002) Current Account Deficits in the Euro Area. The End of the Feldstein Horioka Puzzle? *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, 147-186.
- Coakley, J., F. Kulasi en R. Smith (1996) Current Account Solvency and the Feldstein-Horioka Puzzle. *The Economic Journal*, 106(436).
- Eng, M., F. Lees en L. Mauer (1995) *Global Finance*. HarperCollins Publishers, New York.
- Feldstein, M. en C. Horioka (1980) Domestic Saving and International Capital Flows. *The Economic Journal*, 90(358).
- IMF (2005) *Global Financial Stability Report*, September. Washington.
- Obstfeld, M. (1993) International Capital Mobility in the 1990s. *NBER Working Paper No 4534*.
- Sill, K. (2001) The Gains from International Risk Sharing. *The Federal Reserve Bank of Philadelphia Business Review*, Q3.
- Tesar, L. (1995) Evaluating the Gains from International Risksharing. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 42.