

The wealth of nations: global imbalances and adjustments in a financially integrated world

Citation for published version (APA):

Holinski, N. (2010). *The wealth of nations: global imbalances and adjustments in a financially integrated world*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Datawyse / Universitaire Pers Maastricht. <https://doi.org/10.26481/dis.20101112nh>

Document status and date:

Published: 01/01/2010

DOI:

[10.26481/dis.20101112nh](https://doi.org/10.26481/dis.20101112nh)

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

NEDERLANDSE SAMENVATTING

(SUMMARY IN DUTCH)

Slechts weinigen kunnen een wereld zonder een internationaal financieel systeem voorstellen. Internationale financiële markten zijn een belangrijk onderdeel van ons leven geworden: zowel direct wanneer we onze spaartegoeden investeren, geld lenen of levensverzekeringen afsluiten, maar ook indirect, door de nauwe samenhang tussen financiële markten en de reële economie. De huidige financiële en economische crisis is het meest tastbare voorbeeld van deze samenhang. Deze crisis begon in de Amerikaanse subprime hypotheekmarkt, maar heeft verstreckende gevolgen op de economische activiteit. We lezen iedere dag over financiële markten in de krant, waar vaak een negatief sentiment gecreëerd wordt en een bijna apocalyptisch beeld van het wereldwijde financiële systeem geschetst wordt. Het is niet verassend dat het huidige wereldwijde financiële systeem onder toenemende druk komt te staan.

Zulk een eenzijdige beeldvorming is niet gerechtvaardigd en onderkent niet de positieve effecten van globalisatie. Daarentegen maakt het des te meer duidelijk dat een beter begrip van het functioneren van financiële markten en in het bijzonder de interacties tussen financiële markten en de reële economie essentieel zijn voor toekomstige welvaarts groei. Een goed onderbouwde kijk zonder vooroordelen op de kansen en risico's van internationaal geïntegreerde financiële markten is noodzakelijk.

Het doel van mijn proefschrift getiteld *“The Wealth of Nations: Global imbalances and adjustments in a financially integrated world”* is het begrip van internationaal geïntegreerde financiële markten te vergoten. Dit proefschrift bestaat uit een verzameling van studies die de verstreckende gevolgen van een wereldwijd financieel systeem voor de nieuwe internationale macro-economische orde analyseren. Deze onderzoeken behelzen zowel theoretisch als empirisch

werk. De meeste hoofdstukken behandelen niet expliciet de huidige financiële en economische crisis, desalniettemin zijn de resultaten zeker ook relevant voor deze crisis en de huidige beleidskeuzes.

Het huidige financiële stelsel kan het beste gezien worden als een wereldwijd netwerk waarin nationale financiële markten naar elkaar toe groeien en grenzen vervagen. Financiële markten zijn steeds groter geworden, waarbij de grote vooruitgang in informatietechnologie sinds 1990 een belangrijke drijfveer is. Dit proces versnelde doordat barrières voor internationale financiële transacties opgeheven werden en overheden verschaften buitenlandse investeerders steeds meer toegang hun markt. Anno 2010 zijn de mogelijkheden om deel te nemen in financiële markten in drie belangrijke opzichten toegenomen: (1) de diversiteit en het volume van de verhandelde financiële instrumenten, (2) de geografische spreiding waarin deze financiële instrumenten verhandeld worden en (3) het aantal en de gevarieerdheid van de spelers betrokken bij financiële transacties. De individuele hoofdstukken van dit proefschrift moeten tegen deze achtergrond geplaatst worden en ontleen daar hun relevantie aan.

Hoofdstuk 2 bestudeert de consumptie risicodeling karakteristieken van internationale financiële markten met behulp van longitudinale regressie technieken. Het doel van deze studie is het opnemen van internationale portfolio bezittingen in de discussie over consumptie risicodeling. Om dit te bereiken ontwikkelen we een nieuwe maatstaf voor het meten van de spreiding van internationale effectenportefeuilles. Veel onderzoekers hebben gewezen op het potentiële belang van internationale investeringen, maar zover bekend zijn wij de eersten die gebruik maken van data om dit effect empirisch te testen. In dit opzicht combineert hoofdstuk 2 de literatuur over de internationale spreiding van effectenportefeuilles en internationale consumptie risicodeling. We vinden dat verschillen in internationale effectenportefeuilles weerspiegeld worden in de mogelijkheden van een land om consumptierisico te spreiden door gebruik te maken van internationale financiële markten. Dit resultaat blijft gehandhaafd wanneer we controleren voor de algehele internationale effectenportefeuille van een land en haar absolute internationale financiële integratie. Daarom stellen wij dat er twee kanalen zijn die consumptie risicodeling bevorderen: Het eerste kanaal heeft betrekking op de grootte van buitenlandse effectenportefeuilles terwijl het tweede kanaal betrekking heeft op de bestemming van de buitenlandse effectenportefeuilles. Het eerste kanaal is uitgebreid onderzocht in de literatuur, terwijl toekomstig onderzoek naar het tweede kanaal noodzakelijk. Onze relatieve thuismarkt voorkeursmaatstaf is een eerste innovatie in deze richting en onderstreept het onderzoekspotentieel. Het gezamenlijk behandelen van beide kanalen in een studie schept een beter inzicht in de hoeveelheid consumptie risicodeling die bereikt wordt.

Hoofdstuk 3 beschrijft de empirische relatie tussen particulier bezit, consumptie

en de handelsbalans voor vijf van de grootste economiën: de Verenigde Staten, het Verenigd Koninkrijk, Frankrijk, Duitsland en Japan. De theorie van het vermogenseffect voorspelt dat de consumptie toeneemt indien bezittingen meer waard worden. Dit effect wordt versterkt wanneer deze waardeinstijgingen als permanent beschouwd worden. In dit hoofdstuk wordt bekeken hoe de consumptieveranderingen de handelsbalans beïnvloeden. Om dit te onderzoeken wordt gebruik gemaakt van een groot macro-econometrisch model, het Global VAR model, van Pesaran et al (2004). Dit model wordt geschat voor 29 landen met kwartaaldata van 1980 tot en met 2006. Via een handelsmatrix worden de landen aan elkaar gekoppeld om lokale schokken internationaal te verspreiden. Deze handelsmatrix bestaat uit de relatieve gewichten van alle bilaterale handelsrelaties, bijvoorbeeld 40 procent voor Nederland als de handel Nederland-Duitsland 40 procent van de totale Nederlandse handel is. De gemodelleerde variabelen behelzen het bbp, consumptie en investeringen aan de reële kant van de economie. Daarnaast worden de reële wisselkoers, korte en lange rente toegevoegd. Onder particuliere bezittingen worden aandelen en huizenbezit verstaan. Om de waardeontwikkeling te meten zijn de lokale beursindex en de huizenprijsindex voor die landen waarvoor deze volledig beschikbaar is tussen 1980 en 2006 gebruikt. Door middel van Generalized Impulse Response Functions worden de effecten van een positieve schok op de reële wisselkoers en negatieve schokken in aandelenkoersen en huizenprijzen onderzocht voor de vijf eerder genoemde landen. De resultaten laten zien dat de Britse en Amerikaanse handelsbalans sterk beïnvloed wordt door veranderingen in de waarde van bezittingen. Dit effect is kleiner in Frankrijk en lijkt afwezig te zijn in Duitsland en Japan. Een variatie decompositie maakt duidelijk dat de schokken in bezittingen een groter effect hebben op de handelsbalans dan veranderingen in de reële wisselkoers voor Frankrijk, het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten.

Hoofdstuk 4 ontwikkelt een portefeuille balansmodel waarin de complexe relaties tussen effectenprijzen, wisselkoersen en waardeveranderingen op netto internationale investeringsposities én de lopende rekening gecombineerd worden. Het model is in overeenstemming met de bekende feiten die de hedendaagse internationale financiële markten karakteriseren. Het model borduurt voort op de modellen van Branson (1979), Henderson and Rogoff (1982) en Kouri (1983) en kan gezien worden als een uitbreiding van het meer recente werk van Blanchard et al. (2005) in verschillende richtingen. Door effectenmarkten te splitsen in aandelen- en obligatiemarkten kan ons model expliciet de verschillende karakteristieken van deze markten modelleren. Daarnaast worden de dynamische aspecten van wisselkoersbewegingen en relatieve prijzen expliciet gemodelleerd in het externe aanpassingsproces. Deze eigenschap van het model is zeer relevant voor het modelleren van de externe positie van de VS, waar risicovollere aandelen

oververtegenwoordigd zijn, terwijl de schulden in de vorm van laag renderende staatsobligaties zijn. Een ander gerelateerd en innovatief aspect van ons model is de opname van dynamiek in effectenprijzen. Bernanke (2005) benadrukt in zijn discussie van het Blanchard et al. (2005) model dat de exogeniteit van effectenprijzen in portefeuille balansmodellen een belangrijke ontbrekende variabele is, omdat hierdoor geen endogene evolutie van bezit door prijzen mogelijk is als bron van veranderingen in de lopende rekening. Wij nemen relatieve prijzen op en maken deze een integraal onderdeel van het model, waardoor deze een alternatief kanaal vormen dat externe (on)balansen kan beïnvloeden.

De tweede bijdrage is het kalibreren van het model naar de situatie van de VS en twee concurrerende verklaringen van de het Amerikaanse tekort op de lopende rekening te testen: (1) De wereldwijde spaarwaanzin en (2) Binnenlands economisch beleid en ontwikkelingen in de VS. Om dit te testen genereren we een negatieve schok aan de Amerikaanse lopende rekening en een exogene stijging in de vraag naar Amerikaanse staatsobligaties vanuit de rest van de wereld. Zowel individueel als gezamenlijk laat ons model zien dat het waardekanal van wisselkoersen en relatieve effectenprijsveranderingen een stabiliserend effect hebben op het externe aanpassingsproces en dat de waardeinstijgingen groot zijn. Simulaties leveren bewijs dat de gezamenlijke modellering van schokken aan de handelsbalans en effectenportefeuilles het dichtst bij de empirische realiteit van de VS komt. De VS heeft een grote netto buitenlandse schuld, terwijl de wisselkoers slechts beperkt deprecieert. In het aanpassingsproces zijn waardeinstijgingen van buitenlands bezit groter door enerzijds wisselkoersveranderingen en anderzijds door waardeinstijgingen van buitenlandse aandelen.

Hoofdstuk 5 heeft ook betrekking op externe onbalansen en bestudeert de houdbaarheid van steeds groter wordende externe onbalansen. We veranderen de vraag functie naar Amerikaans schuldpapier en aandelen in het portefeuille balansmodel van hoofdstuk 4 om antwoorden te krijgen op de vraag: Wat gebeurt er als buitenlandse investeerders niet meer laagrenderende Amerikaanse staatsobligaties willen kopen en hun internationale effectenportefeuilles beginnen te verschuiven? We onderscheiden twee scenario's: (1) Buitenlandse investeerders stappen massaal uit Amerikaanse staatsobligaties en (2) Buitenlandse investeerders verkleinen hun tolerantie van Amerikaanse buitenlandse schuld. In beide scenario's stappen buitenlandse investeerders uit Amerikaanse obligaties, maar ze verschillen met betrekking tot de timing. Het eerste scenario betreft een permanente verandering in de vraag functie, terwijl het tweede scenario een tijdelijk karakter heeft en de vraagfunctie koppelt aan de netto buitenlandse schuldpositie van de VS.

Het belangrijkste resultaat laat zien hoe een kleine verandering in de vraagfunctie van buitenlandse investeerders een sterke verkleining in externe onbalansen teweeg kan brengen. Dit proces wordt beïnvloed door het waardekanal van

wisselkoersen en effectenprijzen. Een andere belangrijke bevinding is dat het verlies in het bezit van de rest van de wereld vrij klein is, afhankelijk van de investeringsvoorkeuren van buitenlanders na de schok. Ons model laat zien dat de bezorgdheid onder veel academici en beleidsbepalers dat een desinvestering van Aziatische centrale banken uit Amerikaanse obligaties extreme waardeverliezen creëert niet correct is wanneer een strategie waarin buitenlandse investeerders zorgen voor een geleidelijke aanpassing gekozen wordt.

Hoofdstuk 6 bespreekt de verschillen tussen interne en externe balansen van landen in het Noorden en Zuiden van het eurogebied gedurende de periode 1992-2007. We vinden steeds groter wordende verschillen, een proces dat ingezet lijkt sinds de introductie van de eenheidsmunt. De wortels van dit proces liggen in het spaar- en investeringsgedrag van de particuliere sector. We verwerpen het gebruikelijke argument dat onbalansen een tijdelijk resultaat zijn van het Europese convergentie proces en beargumenteren dat toekomstig onderzoek een sterkere nadruk moet leggen op verschillen in gedrag tussen landen in het Noorden en het Zuiden. Dit is noodzakelijk om volledig de economische ontwikkelingen in het eurogebied te begrijpen en welafgewogen beleidsconsequenties te trekken. Als startpunt schetsen we een open economie model dat de bekende feiten modelleert. In het bijzonder moeten twee karaktereigenschappen in dit model opgenomen worden: (1) Landen in het Zuiden consumeren meer dan de landen in het Noorden, dat resulteert in een kortere planningshorizon en (2) Een hogere schuldtoerantie van de private en publieke sector in het Zuiden.