

De economische relaties van Nederland en Niemandland, 1860-2000. Een 'counterfactual history'

Jan Reijnders

EEN REACTIE OP KLEMANN

In zijn rede bij de aanvaarding van het hoogleraarschap Maatschappijgeschiedenis aan de Erasmus Universiteit te Rotterdam op 21 maart 2006 (Klemann, 2006b), die in verkorte vorm in dit nummer is opgenomen (Klemann, 2006c), analyseert Hein Klemann de Nederlands-Duitse verhoudingen in de periode tussen 1860 en 2000. Hij stelt dat de Nederlandse overgang naar het proces van moderne economische groei een afgeleide is van de 'take off' die in het Ruhrgebied, het industriële hart van Europa, plaatsvond. Aangezien Nederland deel had aan het economische integratieproces dat met de vorming van de Duitse eenheidsstaat gepaard ging, is het de vraag hoe het zich desondanks heeft kunnen onttrekken aan de politieke integratie met Duitsland.

Bij zijn verklaring stelt Klemann zich op het standpunt van de liberale interdependentietheorie volgens welke profijtelijke economische relaties politieke veiligheid garanderen. Volgens hem is het dan ook vooral te danken aan het open karakter van de Nederlandse economie en de Nederlandse vrijhandelsgezindheid dat de speciale band met Duitsland uiteindelijk niet in politieke eenwording is uitgemond. Zolang vrijhandel gegarandeerd is, maakt economische integratie klaarblijkelijk politieke integratie overbodig.

Klemann gebruikt de correlatie tussen de Duitse en Nederlandse groeivoet als indicator voor de mate van economische integratie. Aan de hand van het verloop van deze indicator in de tijd probeert hij een periodisering in de Duits-Nederlandse verhoudingen aan te brengen. Hij sig-

naleert dat de Nederlandse onafhankelijkheid slechts dan in gevaar komt als hetzij de mate van integratie afneemt, hetzij de vrijhandelsgezindheid tanende is. Langs deze weg komt hij tot een aantal verrassende uitspraken:

- in zijn ogen waren de geluiden dat Nederland op moest gaan in één of ander politiek verband onder Duitse leiding alleen in het begin van de 19^e eeuw te horen toen Nederland zelf nog een protectionistische koers volgde (Klemann, 2006c: 12);
- naar zijn mening had Thorbecke het mis toe hij na 1871 de liberale staatsinrichting in Nederland bedreigd achtte door de politiek-culturele invloed van het keizerrijk: vrijhandel vormde immers een van de hoekstenen van de bij die staatsinrichting horende ideologie (Klemann, 2006c: 12);
- ondanks de spanningen binnen Europa bleef volgens Klemann in 1914 de Duitse inval uit omdat de Ruhrindustrie een vrijhandelsgezind Nederland nodig had (Klemann, 2006b: 47; , 2006c: 15) of, zoals de Duitse opperbevelhebber Von Moltke het uitdrukte: "*Holland [...] muss unsere Luftfröhre bleiben, damit wir atmen können*" (Moeyes, 2001: 81, geciteerd in Klemann, 2006c: 16);
- het feit dat Nederland in 1940 alsnog door nazi-Duitsland wordt bezet, brengt Klemann in verband met het opheffen van de convertibiliteit van de *Reichsmark* na de financiële crisis van 1931. Hierdoor wordt de internationale handel belemmerd. Dit maakt het voor Duitsland noodzakelijk om Nederland binnen zijn politieke invloedssfeer te trekken. Klemann oppert dat de fundamentele verandering in de Nederlands-Duitse verhouding dan ook niet zozeer optrad bij Hitler's machtsovername in 1933 maar in het jaar 1931 toen Von Hindenburg een deviezencontrole invoerde (Klemann, 2006c: 18);
- ook voor de huidige tijd heeft Klemann nog een verrassing in petto: hij constateert dat de bijzondere band die Nederland en zijn oosteraf buur gedurende meer dan een eeuw hebben gehad in het laatste decennium tot het verleden is gaan behoren. Dit hangt volgens hem samen met de teloorgang van de zware industrie in het Ruhrgebied. De Duitse *Wiedervereinigung* speelt hierin geen rol van betekenis (Klemann, 2006c: 21). Hij doet hier nog een schepje bovenop in een artikel in 'NRC Handelsblad' wanneer hij concludeert dat met de verdwijning van het "*statistisch aantoonbaar verband tussen de*

Nederlandse en Duitse economische groei" ook de Nederlandse invloed binnen de Europese Unie tanende is (Klemann, 2006a: 7).

Voorwaar gewaagde stellingen die overwegend gebaseerd zijn op een specifieke vorm van correlatiestudie van Nederlandse en Duitse groei-percentages. In dit artikel wordt onderzocht of Klemann's benadering voldoende robuust is om deze rol te vervullen. Allereerst wordt nagegaan in hoeverre de methode gevoelig is voor het zogenaamde Slutsky-effect, een van de klassieke valkuilen die al sinds de kinderjaren van de tijdreeksanalyse bekend is. Dit zal worden gedaan door middel van een 'counterfactual history' van de economische relatie tussen Nederland en het fictieve 'Niemandland'. Vervolgens wordt nagegaan hoe gevoelig de methode is voor kleine wijzigingen in het onderliggende statistische model.

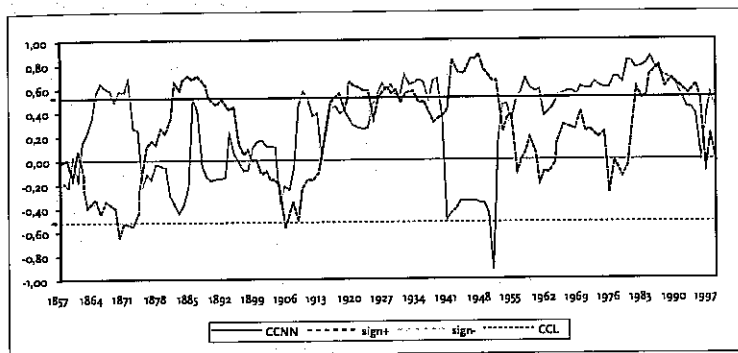
1 Slutsky effect

Het siert Klemann dat hij zich niet beperkt tot een kwalitatieve beschrijving van het historisch verloop, maar dat hij een poging onderneemt om zijn verhaallijn te ondersteunen met een statistische analyse. Hierbij probeert hij het historisch proces in zijn continuïteit te vatten teneinde perioden te onderscheiden op basis van de mate van integratie tussen de Duitse en Nederlandse economie. De mate van integratie wordt geïndiceerd door de correlatie tussen de groeivoeten van het nationale product van beide landen. Dit doet hij door een soort van 'rolling correlation' toe te passen. Dit komt erop neer dat hij voor elfjaars perioden de correlatie berekent tussen de groeivoet van het Duitse en het Nederlandse bnp en deze toewijst aan het middelste jaar van de betreffende periode. Door dit voor alle jaren tussen 6 (=1857) en N-5 (=1999) te herhalen krijgen we het beeld dat de doorgetrokken lijn (CC) in figuur 1 te zien geeft¹ (de horizontale stippellijnen (sign+/sign-) geven het tien procent significantieniveau aan).

¹ De polynomen die Klemann toevoegt als een visuele ondersteuning (waarvan de vorm overigens sterk afhankelijk is van de periode waarop ze worden toegepast) zijn hier achterwege gelaten.

Figuur 1: Correlaties Nederland-Duitsland, 1857-1999

Data: Klemann



Er is een patroon te zien in het verloop van de correlatiecoëfficiënten dat een bepaalde systematiek suggereert. Dit inspireert Klemann tot een periodisering waarin hij fasen onderscheidt waarin de Nederlandse en Duitse economische groei, zoals hij dat noemt, 'significant gecorreleerd' zijn en fasen waarin dit niet het geval is.

Voor Klemann's interpretatie en de sterke conclusies die hij hieraan verbindt is deze indicator van strategisch belang. Hierbij dient zich mijns inziens meteen de vraag aan hoe robuust deze indicator is. Allereerst is de vraag in hoeverre het door de indicator beschreven patroon de uitdrukking is van een substantiële verandering in de structurele kenmerken van de Nederlands-Duitse economische relaties en in hoeverre hierbij van toeval sprake is. Op de tweede plaats kan men zich afvragen hoe gevoelig de betreffende indicator is voor kleine veranderingen in de specificatie van het statistische model of transformaties van de data.

Het hoort tot de menselijke natuur en zeker tot die van historici om patronen als die in figuur 1 naar hun uiterlijk te beoordelen als manifestaties van een onderliggend causaal proces: regelmaat suggereert structuur. Het is echter de vraag of deze interpretatie correct is. In een werk uit 1927, dat inmiddels tot de klassieken van de econometrie is gaan behoren, toonde de Russische econoom en statisticus Eugen Slutsky aan dat een ogenschijnlijk regelmatig patroon als de conjunctuurcyclus gegenereerd zou kunnen worden door de sommatie van random-elementen (Slutsky, 1927). Hiertoe zette hij reeksen met de dage-

lijkse trekkingen van de Russische staatsloterij achter elkaar en bepaalde een tienpunts voorschrijdende som van opeenvolgende digits: het eerste getal de som van digit 1 t/m 10, het tweede van 2 t/m 11, het derde van 3 t/m 12 enzovoorts. De langs die weg gegenereerde reeks van getallen bleek een cyclisch patroon te beschrijven waarvan delen een verrassende gelijkenis vertoonden met een indicator van de Engelse conjunctuurcyclus in de periode 1855-1877 (Slutzky, 1937: 110). Langs deze weg genereerde Slutzky een reeks waarvan opeenvolgende waarden een sterke seriële correlatie vertonen. Het resultaat is een pseudocycclus of schijnbaar systematisch patroon dat in laatste instantie slechts berust op de toepassing van een lineaire operator op een reeks van louter toevalsgetallen.

De parallel met Klemann's analyse ligt voor de hand. Enerzijds omdat deze twee reeksen met groeicijfers relateert waarvan bekend is dat deze moeilijk te onderscheiden zijn van een reeks randomgetallen. Groeicijfers bevatten immers behalve systematische componenten ook een belangrijke randomcomponent. Allereerst is daar het zogenaamde Solow-residu dat geacht wordt de randomschokken (waaronder variaties in de technologische ontwikkeling) te bevatten. Bovendien zijn historische data behept met meetfouten die eveneens tot de categorie randomvariatie moeten worden gerekend. Anderzijds omdat hij bij de bepaling van zijn voortschrijdende correlatiecoëfficiënten een lineaire operator toepast op de reeksen groeivoeten. Dit heeft een invloed die vergelijkbaar is met het effect van Slutzky's voortschrijdende sommen. Het is dan zeer wel denkbaar dat de patronen in Klemann's indicator niets anders zijn dan de manifestatie van het Slutzky-effect.²

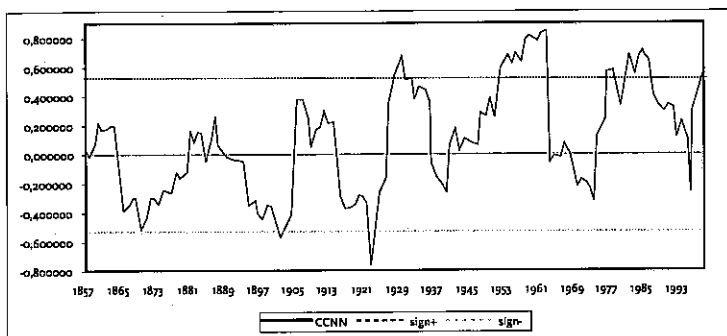
Het voert te ver om op deze plaats een uitgebreid bewijs van deze stelling aan te voeren. Het principe kan echter simpel aanschouwelijk worden gemaakt door de volgende 'counterfactual history'. Laten we aannemen dat de economische geschiedenis van een fictief land (dat ik in het volgende als 'Niemandland' zal aanduiden) in de periode 1850 tot 2004 beschreven kan worden aan de hand van een serie met behulp van een randomgenerator bepaalde 'groeivoeten', die naar gemiddelde

² Met een Durbin-Watson coëfficiënt van 0.14 vertoont Klemann's reeks (variabele CC in figuur 1) een sterke seriële correlatie. De Dicky-Fuller t-test van -2.30 impliceert dat de 0-hypothese $p=1$ zelfs niet op tien procenten niveau verworpen kan worden. CC moet dus als een *random walk* worden beschouwd.

en standaarddeviatie overeenkomen met die van Duitsland in dezelfde periode. Niemandland is niet door Rijn of Ruhr met Nederland verbonden, heeft Rotterdam niet als voorhaven en heeft zelfs geen familie-relaties met het Huis van Oranje. Het heeft nooit oorlogen gevoerd en heeft nooit de ambitie gekoesterd om Nederland te annexeren. Conform de redenering van Klemann is er dan ook geen systematisch patroon in de correlatie tussen Nederland en Niemandland te verwachten. Laat staan dat er van een 'statistisch significante' relatie tussen beide landen sprake zou kunnen zijn.

Figuur 2: Correlaties Nederland-Niemandland, 1857-1999

Data: Klemann en randomgenerator



Dat het laatste niet het geval hoeft te zijn wordt duidelijk uit figuur 2. Hierin wordt Klemann's methode toegepast bij de vergelijking van Nederland met één variant³ van de virtuele geschiedenis van Niemandland. Ook hier is een patroon⁴ in CCNN waar te nemen dat vergelijkbaar is met het beeld dat we al kennen van CC uit figuur 1 en

- 3 In principe is er natuurlijk een oneindig aantal van dergelijke virtuele geschiedenissen te schrijven. Ik heb een voorbeeld uitgezocht dat qua beeldtaal enigszins overeenkomt met de Duits-Nederlandse relatie. Overigens komt in vrijwel elke variant van de virtuele geschiedenis een periode voor die aan Klemann's significantie criterium voldoet.
- 4 De eerste honderdtweënvijftig runs van CCNN leveren een gemiddelde Durbin-Watson coëfficiënt van 0,27 op. Dit geeft de duidelijke overeenkomsten met Klemann's reeks aan. Ook hier is sprake van een sterke seriële correlatie: gemiddelde waarde $\rho = 0,85$ (Hildreth-Lu).

ook hier zijn perioden aan te wijzen waarin Nederland en Niemandsland 'significant gecorreleerd' zijn. Er is geen historiografie van Niemandsland beschikbaar en het is niet te bepalen welke historische omstandigheden verantwoordelijk zijn voor de specifieke constellatie die zichtbaar is in figuur 2. We kunnen er echter wel van leren dat bij de toepassing van Klemann's methode patronen kunnen optreden die illusoir zijn in de zin dat ze het resultaat zijn van het Slutsky effect. Bij de vergelijking tussen Nederland en Niemandsland weten we zeker dat het om statistische artefacten gaat. Bij de vergelijking tussen Nederland en Duitsland is die zekerheid er niet maar gezien de overeenkomsten in de waargenomen verschijnselen valt het niet uit te sluiten dat het ook hier om statistische spookgestalten gaat.

2 De gevoeligheid voor kleine wijzigingen in de specificatie

De gerezen twijfels ten aanzien van de methode worden verder versterkt als we ons richten op de tweede vraag betreffende de robuustheid van de methode, dat wil zeggen het punt van de gevoeligheid voor kleine wijzigingen in het statistische model of transformaties van de data.

Een rechttoe rechtaan regressie van de Nederlandse data met een vijftal *leads* en *lags* van de Duitse wijst uit dat slechts één significante *lag* aanwezig is. Nederland volgt de Duitse groei met een vertraging van één jaar.⁵ Gezien deze omstandigheid ligt het voor de hand om na te gaan wat het uitkomsten zijn van de voorschrijdende correlatie van Nederland-Duitsland als Duitsland met een éénjaars *lead* wordt opgenomen. Het resultaat is weergegeven als het in grijs weergegeven patroon (CCL) in figuur 1. Hieruit blijkt dat de gevolgen van deze minimale wijziging dramatisch zijn. Het patroon verandert drastisch en de periodisering die eruit resulteert, is totaal anders. Als de zeggingskracht van het verloop van de correlatiecoëfficiënten letterlijk wordt genomen en Klemann's theorie integraal van toepassing wordt verklaard, zou de

5 In de regressie $\hat{g}_M = a + \sum_{i=1}^5 b_i g_{D(t-i)} + e$, zijn alleen de coëfficiënten a en b_1 significant op vijf procenten niveau. Klemann heeft overigens ook naar *time lags* gekeken maar suggereert dat dit alleen voor de periode 1871-1900 (respectievelijk 1880-1900) relevant zou zijn (Klemann, 2006b: 27-8, 65; , 2006c: grafiek 3, 9). De effecten van de alternatieve specificatie die ook in zijn grafiek zichtbaar zijn, lijken hem niet te deren.

geschiedenis een geheel ander verloop hebben gekend. Duitsland zou in 1914 na het fatale schot in Sarajewo ongetwijfeld Nederland zijn binnengevallen, terwijl het zich in 1940 de omweg om de Maginot Linie via Nederland en België zou hebben bespaard om Frankrijk rechtstreeks via Elzas Lotharingen aan te vallen.

Het geeft te denken als een methode zo weinig robuust blijkt dat een kleine wijziging in de aanpak een dergelijke drastische verandering van resultaten te zien geeft. De verklaring hiervoor ligt in de structuur van de data, dat wil zeggen in de volatiliteit die kenmerkend is voor de groei-voetreeksen, in combinatie met de gevoeligheid van de methode voor uitschieters. De dramatische veranderingen in het beeld als gevolg van het opnemen van de vertraagde Duitse reeks in de periode rond de tweede wereldoorlog bijvoorbeeld valt volledig terug te voeren op het in lijn brengen van uitschieters die direct na de oorlog optreden. In de onvertraagde variant staat de spectaculaire groeispuurt van tweeëntwintig procent van Nederland in 1946 tegenover de enorme terugval in Duitsland met drieënveertig procent in datzelfde jaar, een verschil van vijftenzestig procent punten. Bij de vertraagde variant komt de drieëntwintig procent groeivoet van Duitsland in 1947 tegenover tweeëntwintig procent van Nederland in 1946 te staan.⁶ Het feit dat de uitschieters van 1946 door middeling over een elfjaars periode wordt uitgesmeerd, verklaart het feit dat bij de correlatiecoëfficiënten tussen 1941 en 1951 de bodem onder de samenhang lijkt te zijn weggeslagen. Het na-ijlen van zo'n combinatie van uitschieters speelt overigens ook een rol bij de interpretatie van het effect van de *Wiedervereinigung* van Duitsland in 1990. De Duitse 'dip' tussen 1990 en 1993 die volgt op de hereniging komt tot uitdrukking in de neergang van Klemann's indicator tussen 1985 en 1995. De terugval in de indicator die Klemann ertoe aanzet om de verwachting uit te spreken dat de Nederlandse positie binnen de Europese Unie tanende is en te verklaren dat deze niet met de *Wiedervereinigung* te maken heeft, blijkt niets anders te zijn dan de statistische echo van diezelfde *Wiedervereinigung*.

6 Het feit dat ook de correlatiecoëfficiënten in de *counterfactual history* in figuur 2 rond 1920 en 1940 naar negatief doorslaan, heeft alles te maken met de uitschieters die de Nederlandse groei in die periode vertoont

3 Conclusie

In zijn rede en in zijn bijdrage aan dit nummer van TPE confronteert Klemann ons met een aantal controversiële, maar om die reden ook bijzonder interessante stellingen ten aanzien van de Duits-Nederlandse economische en politieke betrekkingen in de periode 1860-2000. Hij doet daarbij in het bijzonder een poging om de politieke verhoudingen te begrijpen vanuit het perspectief van de onderliggende economische relaties.

Het valt in hem te prijzen dat hij getracht heeft zijn stellingen empirisch te onderbouwen. Helaas moet echter geconstateerd worden dat de methode die hij daarvoor in stelling brengt niet aan de eisen voldoet. Deze is onbetrouwbaar in die zin dat niet kan worden uitgesloten dat de resultaten behept zijn met het Slutsky-effect. Zij moeten om die reden dan ook deels als statistische artefacten worden beschouwd. Bovendien blijkt dat de methode onvoldoende robuust is om bestand te zijn tegen plausibele wijzigingen in de specificatie van het statistische model. Ook dit maakt hem tot een onbetrouwbare gids.

Dit alles neemt echter niet weg dat Klemann's bijdrage een bijzonder interessant perspectief geeft op de geschiedenis van de Duits-Nederlandse betrekkingen. Men mag dan weliswaar vraagtekens zetten bij sommige van de antwoorden die hij geeft, maar hij stelt in elk geval de juiste vragen. De ervaring leert dat met name dat laatste een sleutelrol speelt in de vooruitgang van de wetenschap.

Auteur

Dr. Jan Reijnders is als universitair hoofddocent verbonden aan de Utrecht School of Economics van de Universiteit Utrecht. E-mail: j.reijnders@econ.uu.nl

Literatuur

- Klemann, H.A.M. (2006a, 21-03-2006). Nederland verliest positie in Europa. Duitsland heeft hier economisch en politiek niet veel meer te zoeken. *NRC Handelsblad*, p. 7.
- Klemann, H.A.M. (2006b). *Waarom bestaat Nederland nog? Nederland-Duitsland: Economische integratie en politieke consequenties, 1860-2000*. Rotterdam: Erasmus Universiteit.

- Klemann, H.A.M. (2006c). Waarom bestaat Nederland nog? Nederland-Duitsland: Economische integratie en politieke consequenties, 1860-2000 (Verkorte versie). *Tijdschrift voor Politieke Economie*, 27(5), 5-25
- Moeyes, P. (2001). *Buiten Schot. Nederland tijdens de Eerste Wereldoorlog: 1914-1918*. Amsterdam; Arbeiderspers.
- Slutzky, E. (1927). On the Summation of Random Causes as the Source of Cyclic Processes. *Problems of Economic Conditions*, 3(1).
- Slutzky, E. (1937). On the Summation of Random Causes as the Source of Cyclic Processes (extended version). *Econometrica*, 5(1), 105-146.