

De structuur van het wereldsysteem: stabiliteit en verandering

Kees Terlouw*

De wereld lijkt snel te veranderen. Bush spreekt zelfs van een 'nieuwe wereldorde'. Na de onverwacht snelle ineenstorting van de communistische regimes in Oost-Europa en de Amerikaanse overwinning in de Golfoorlog, wil de VS erop toe zien dat alle staten zich aan de internationale rechtsregels houden. Betekent deze 'nieuwe wereldorde' dat alle inzichten over de internationale politieke economie verouderd zijn? Voor benaderingen die gebaseerd waren op de tegenstellingen uit de Koude Oorlog is dit zeker het geval. Maar niet alle theorieën zijn achterhaald door de politieke actualiteit. Vooral Wallerstein's wereldsysteem theorie benadrukt het belang van langdurige processen waarin de machtsverhoudingen tussen staten zijn verankerd.

In dit artikel wordt aan de hand van Wallerstein's theorie de machtstructuur van het wereldsysteem van de afgelopen decennia geschetst. Allereerst wordt een poging gedaan om de landen in een kern, een semi-periferie en een periferie op te delen. Daarna wordt bekeken in hoeverre landen met verschillende posities in het wereldsysteem verschillend reageren op de wereldwijde economische stagnatie.

1 Wereldsysteem theorie

De uitgangspunten van Wallerstein's theorie zijn vrij simpel. De wereld is volgens hem te beschouwen als één wereldsysteem. Dit betekent dat men de veranderingen binnen een land niet kan begrijpen zonder naar de ontwikkelingen in de rest van de wereld te kijken. Deze ontwikkelingen op wereldschaal worden door Wallerstein echter niet als een bijkomende factor gezien, maar vormen de basis van zijn analyse van maatschappelijke verschijnselen. Wallerstein gaat van het geheel - het wereldsysteem - uit en analyseert vanuit dit perspectief de ontwikkelingen binnen nationale maatschappijen. Dit wereldsysteem functioneert doordat de rijke landen (de kern) profiteren van de zwakte van de arme landen (de periferie). Deze uitbuiting wordt politiek afgedwongen door de grote macht van de kern-staten, maar vindt ook zijn basis in de zwakke economische

* C.P. Terlouw is verbonden aan het Project Regionale Studies van de Faculteit der Ruimtelijke Wetenschappen van de Rijksuniversiteit Utrecht, en hoopt binnenkort te promoveren op een proefschrift over de ruimtelijke structuur van het wereldsysteem.

structuur van de perifere landen. Deze ongelijkheid in het wereldsysteem wordt echter voor een belangrijk gedeelte verhuld door het bestaan van een groep van landen die zich tussen de kern en de periferie in bevindt. Deze groep noemt Wallerstein de semi-periferie.

De kern en de periferie verschillen sterk van elkaar. In de periferie is de staat zwak. Daarnaast heeft de periferie ook een zwakkere economische structuur dan de kern. Vooral de verschillen in technologisch niveau en diversiteit van de productie zijn belangrijk. De kern heeft een hoger technologisch niveau dan de periferie voor wat betreft industriële productie, telecommunicatie, infrastructuur, landbouw en militair apparaat (Terlouw, 1985, 1988).

Een ander verschil tussen de kern en de periferie is dat de periferie een geringer aantal goederen produceert dan de kern. De periferie is over het algemeen sterk afhankelijk van de export van enkele exportgewassen en grondstoffen. Bovendien wordt met een beperkt aantal landen handel gevoerd. Dit maakt de periferie erg kwetsbaar tijdens een wereldwijde economische stagnatie.

Zoals hierboven aangegeven, bestaat er naast een kern en een periferie ook nog een semi-periferie. De semi-periferie is gedeeltelijk kern en gedeeltelijk periferie. De semi-periferie buit de periferie wel uit, maar wordt op haar beurt weer door de kern uitgebuit. Ze is te beschouwen als een soort 'tussenpersoon' in de uitbuiting van de periferie door de kern, maar is tevens een 'buffer' tussen beiden (Wallerstein en Hopkins, 1977, 128; Wallerstein, 1974; 1980; 1979, 38, 97, 185).

2 Regionalisering van het wereldsysteem

Welke landen behoren nu tot de kern, de semi-periferie en de periferie? Naast Wallerstein is er een aantal onderzoekers, die geïnspireerd door de wereldsysteem theorie, de wereld hebben opgedeeld op basis van kwantitatief empirisch materiaal.

Snyder en Kick (1979) onderzochten zowel economische als politieke relaties. Zij analyseerden de handel tussen landen, militaire interventies, diplomatieke relaties en gezamenlijke lidmaatschappen van verdragen voor het begin van de jaren zestig. Alleen het bestaan van contacten werd geanalyseerd, aan de sterkte van de relaties, zoals bijvoorbeeld de hoeveelheid handel, werd geen aandacht besteed. Vooral door middel van de handelsgegevens bleek de wereld goed op te delen analoog de veronderstellingen van Wallerstein. Ze vonden dat de kern-landen met vrijwel elke andere groep van landen handel voeren. Dit in tegenstelling tot de periferie, die vrijwel uitsluitend met kern-landen handel drijft. De semi-periferie heeft ook zijn eigen karakteristieke handelspatroon. Daar zijn veel handelscontacten met de kern, maar ook onderling voeren de semi-perifere landen vaak handel.

Nemeth en Smith (1985) hebben het handelsnetwerk wat gedetailleerder onderzocht op basis van gegevens uit 1970. In tegenstelling tot Snyder en Kick analyseerden zij ook de omvang en de samenstelling van de handel tussen landen. Zij komen echter tot eenzelfde soort beschrijving van de handel tussen de drie posities in het wereldsysteem.

Alleen wat betreft welk land tot welke positie in het wereldsysteem gerekend moet worden zijn er verschillen tussen beide groepen onderzoekers.

Arrighi en Drangel (1986) hebben het wereldsysteem op een andere manier opgedeeld. Op basis van de verdeling van het Bruto Nationaal Produkt over de wereldbevolking hebben zij een kern, een semi-periferie en een periferie onderscheiden. Dit hebben ze gedaan voor verschillende tijdstippen tussen 1938 en 1983. Boli-Bennett (1980) heeft een opdeling van het wereldsysteem gemaakt aan de hand van het aandeel van een land in de totale wereldhandel.

Al deze onderzoekers komen tot een soortgelijke conclusie. Er bestaat volgens hen overeenkomstig de ideeën van Wallerstein een duidelijk af te bakenen kern, semi-periferie en periferie. Maar als we deze verschillende opdelingen van het wereldsysteem nauwkeuriger vergelijken, dan wordt dit beeld veel complexer. Elke groep van onderzoekers vindt wel een driedeling, maar er bestaan grote meningsverschillen over welk land tot welke positie in het wereldsysteem behoort. Met betrekking tot de meerderheid van de landen (66%) bestaat er onenigheid tussen de verschillende onderzoekers over de positie van dit land in het wereldsysteem. Slechts 34% van de landen wordt door alle onderzoekers tot dezelfde positie in het wereldsysteem gerekend. Dit zijn voornamelijk perifere landen. Maar een paar landen worden consequent tot de kern gerekend. Met betrekking tot de semi-periferie is de situatie nog problematischer. Daar wordt geen enkel land consequent in onder gebracht. Anderzijds wordt het merendeel van de landen (66%) wel eens door een van de onderzoekers bij de semi-periferie ingedeeld. Het is dus vooral de semi-periferie die problemen geeft bij het construeren van een opdeling van het wereldsysteem aan de hand van de theorie van Wallerstein in een kern, een semi-periferie en een periferie (Terlouw, 1989).

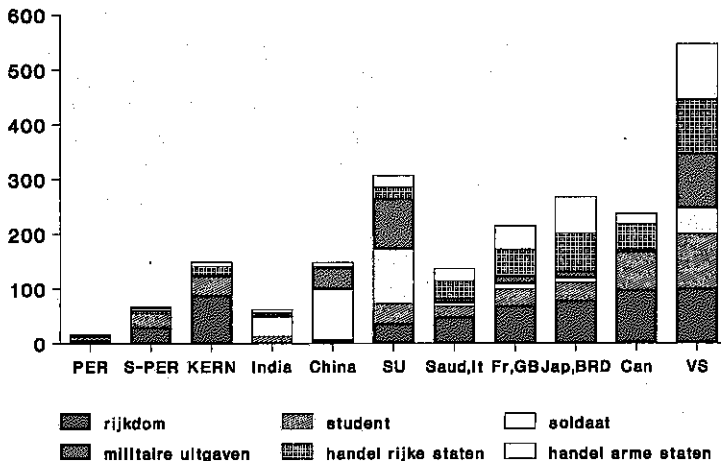
3 Een regionalisering van het wereldsysteem, 1965-1985

De eerder gemaakte opdelingen van de wereld op basis van de wereldsysteem theorie van Wallerstein zijn dus niet zo succesvol. Het lijkt erg moeilijk te zijn om de complexiteit van het wereldsysteem in een simpele driedeling van landen uit te drukken. De krachtsverschillen tussen landen zijn nu eenmaal van een groot aantal factoren afhankelijk. Zowel economische als politieke factoren zijn van belang. Bovendien zijn naast individuele kenmerken van landen, zoals rijkdom, ook relationele kenmerken van landen, zoals positie in het handelsnetwerk, bepalend voor de positie van een land in het wereldsysteem.

Deze complexiteit maakt niet alleen de meting moeilijk, maar compliceert ook de analyse. De verschillende indicatoren van de sterkte van een staat zijn niet altijd even gemakkelijk te combineren. Een land met gigantische handelsstromen kan toch een politieke dwerg zijn, daarentegen kan een uitgeholde industriële natie wel nog een militaire reus zijn. En hoe valt een erg rijk, maar voor de rest achtergebleven land als Saudi-Arabië in te delen?

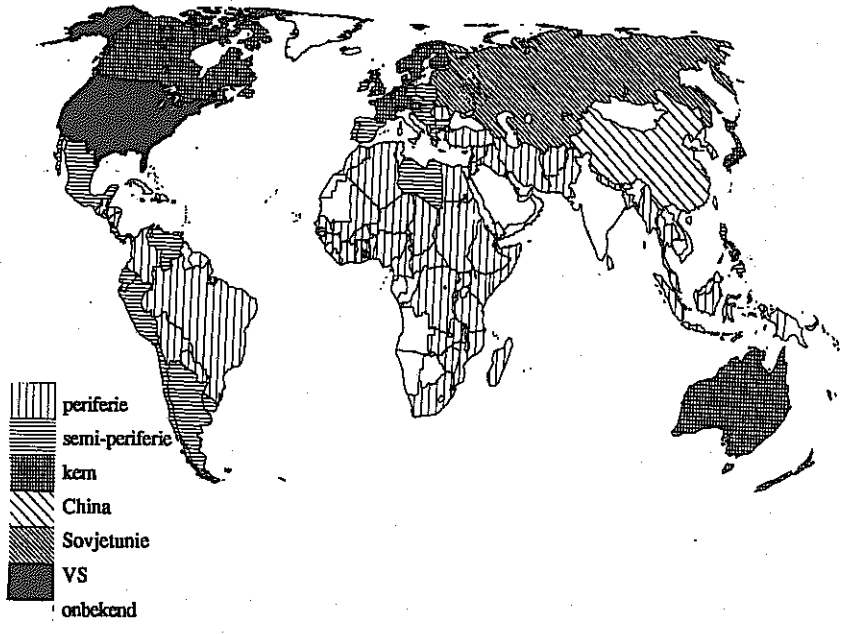
De hierboven besproken onderzoeken doen geen recht aan deze complexiteit. *Of* er werd naar relaties gekeken (zowel Snyder en Kick, als Nemeth en Smith), *of* er werd een enkel kenmerk van afzonderlijke landen geanalyseerd (zowel Arrighi en Drangel, als Boli-Bennett). In dit artikel worden beide benaderingen gecombineerd, omdat uitgaan van zowel individuele kenmerken van landen als van relaties tussen landen wellicht een meer adequate opdeling oplevert. Omdat de wereldsysteem theorie over diepgewortelde machtstructuren gaat, worden gegevens voor verschillende jaren onderzocht. Voor de jaren 1965, 1970, 1975, 1980 en 1985 werden gegevens verzameld over de rijkdom, het technologisch niveau, de grootte van het militaire apparaat en de handelsrelaties van een land. Op deze gegevens is middels een clusteranalyse een opdeling van landen over de verschillende posities in het wereldsysteem gemaakt (Zie bijlage 1 voor de bronnen en de gebruikte methode).

Figuur 1: Het gemiddelde van de verschillende clusters op de zes indicatoren van de positie in het wereldsysteem in 1975 (100=maximum)



Grafiek 1 en 2 tonen het resultaat van deze analyse. Om verband te kunnen leggen tussen de via de cluster analyse gevonden groepen landen en de verschillende posities in het wereldsysteem, worden in grafiek 1 de gemiddelde scores van de groepen van landen op de 6 variabelen afgebeeld. Gekozen is voor het percentage van de maximale waarde uit 1975, omdat dit midden in de geanalyseerde periode valt. De clusteranalyse levert drie grote en vrij homogene groepen van landen op, die aan de hand van de oplopende scores op de 6 indicatoren eenvoudig als een periferie (61 landen) een semi-periferie (25 landen) en een kern (10 landen) te karakteriseren zijn. Vergelijken met de semi-periferie, heeft de kern vooral een veel grotere rijkdom, maar ook de handel met rijke en arme landen is veel omvangrijker. De semi-periferie onderscheidt zich van de periferie vooral aan de hand van een grotere rijkdom en meer studenten.

Figuur 2: Positie in het wereldsysteem



Slechts 10% van de landen past niet in deze driedeling. Vrijwel alle landen zijn dus in Wallerstein's driedeling onder te brengen. Maar de landen die er buiten vallen zijn erg belangrijk in het wereldsysteem. Zonder China, Sovjetunie, VS, India, Saudi-Arabië, Italië, Canada, Frankrijk, Groot-Brittannië, Japan en West-Duitsland, valt de toestand in de wereld niet te begrijpen. Uit grafiek 1 valt af te lezen dat de laatste vijf het meest op de kern lijken, zeker wat betreft de voor de wereldsysteem theorie belangrijke indicator van rijkdom. In grafiek 2 zijn deze vijf landen daarom bij de kern ingedeeld. Canada lijkt wat betreft rijkdom en geringe militaire macht op de andere kern landen, maar neemt vooral op basis van de studentenaantallen en de grootte van de handel een enigszins aparte positie in. Ook voor Frankrijk en Groot-Brittannië ligt de vergelijking met de kern-landen voor de hand. Deze landen nemen echter vooral wat betreft de militaire sterkte en in mindere mate met betrekking tot de omvang van de handel met andere landen, een aparte positie in. Deze twee landen lijken wat betreft deze kenmerken erg sterk op Japan en West-Duitsland. De afstand tussen beide clusters was ook volgens de clusteranalyse de kleinste van de hier onderscheidde clusters.

De andere zes moeilijk in te delen landen zijn veel heterogener. Saudi-Arabië en Italië lijken wat betreft de meeste kenmerken wel op de groep van semi-perifere landen, maar vooral hun handel met andere landen is veel groter. Ze nemen daarom een aparte positie in. India onderscheidt zich van de periferie door een groot leger. Dit is nog veel sterker het geval voor China. Ook de Sovjetunie heeft één van de sterkste militaire apparaten,

maar lijkt meer op een semi-perifeer land, alhoewel het een omvangrijke handel met andere landen heeft. Tenslotte neemt de VS een sterk dominante positie in. De VS heeft op vrijwel alle variabelen de hoogste score. In 1975 was de positie van de VS in het wereldsysteem al onvergelijkbaar met die van de Sovjetunie. De positie van de VS valt daarom misschien beter als hegemone kern-staat te karakteriseren. Voor de jaren zestig wordt veelvuldig verondersteld dat de VS de hegemonie in het wereldsysteem had. Maar na Vietnam en als gevolg van de economische crisis, verslechterde de positie van de VS in het wereldsysteem. Velen dachten al dat het met de hegemonie van de VS was gedaan (Wallerstein, 1979; Agnew, 1987; Kennedy, 1987). Maar uit de hier geanalyseerde gegevens blijkt dat reeds in de jaren tachtig de positie van de VS in het wereldsysteem weer verbeterd. De rijkdom is in verhouding met de rest van de wereld weer gegroeid. Reagan's aanschaf van technologisch geavanceerd materieel heeft ook Amerika's militaire kracht weer doen toenemen. De ontwikkelingen na 1985 versterken deze tendens alleen maar. Na de ineenstorting van de communistische regimes in Oost Europa en de overwinning in de Golfoorlog lijkt de VS weer de onbetwiste leider van de wereld te zijn. Maar in hoeverre heeft de VS en de rest van de hier onderscheidde groepen te lijden gehad van de wereldwijde stagnatie die in de jaren zeventig begon? Dit is het onderwerp van de volgende paragraaf.

4 Economische stagnatie in het wereldsysteem

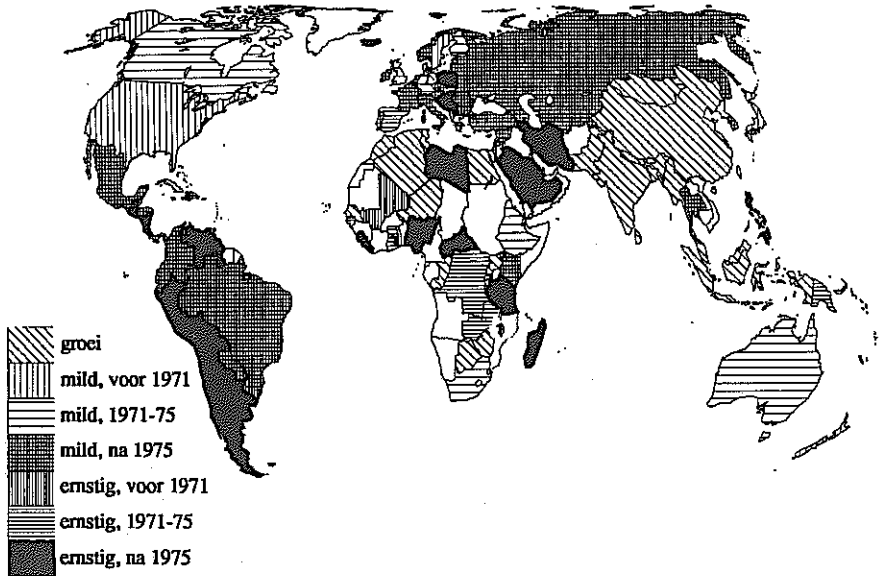
De structuur van het wereldsysteem is niet statisch. Vooral tijdens een wereldwijde economische stagnatie vinden er veel veranderingen plaats. De wereldsysteem theorie veronderstelt dat een stagnatie in het leidende gebied begint. Vanuit de hegemone staat en de kern bereikt de economische stagnatie eerst de semi-periferie en nog later de periferie. Naarmate de periferie van het wereldsysteem wordt bereikt, wordt de ernst van de economische stagnatie steeds groter (Wallerstein en Hopkins, 1977, 133-134; Wallerstein e.a., 1979, 487-497).

In deze paragraaf wordt na gegaan in hoeverre de cyclus in de *ationale* economie samenhangt met de positie in het wereldsysteem. Om het niveau van economische activiteit *binnen* een land te bestuderen, is gekozen voor de verandering in het Bruto Binnenlands Produkt in constante prijzen. Dit is een redelijk betrouwbare indicator van het niveau van economische activiteit *binnen* een land, omdat hierbij, in tegenstelling tot het BNP, de inkomsten uit het buitenland niet worden opgeteld.

Alhoewel in het algemeen in de jaren zeventig sprake is van een wereldwijde economische stagnatie, blijkt uit grafiek 3 dat er grote verschillen tussen landen zijn wat betreft het precieze moment waarop de stagnatie toeslaat en met betrekking tot de ernst hiervan. In grafiek 3 betekend 'mild' dat het verschil in economische groei voor en na het omslagpunt minder was dan de gemiddelde economische groei voor de totale periode 1960-1985. Bij 'ernstig' was dit wel het geval. In bijlage 2 wordt de gevolgde methode verder uitgelegd.

Uit grafiek 3 blijkt dat de wereldwijde economische stagnatie van de jaren zeventig voor individuele landen zeer verschillend uitwerkt wat betreft beginpunt en ernst. In sommige landen is er in de periode 1965-1980 zelfs geen sprake van een omslagpunt van relatieve hoge economische groei naar een relatief lagere economische groei, maar versnelt in de tweede periode de economische groei. Vooral Zuid-Oost Aziatische landen, zoals bijvoorbeeld Sri Lanka en Indonesië, scoren negatief op de variabele ernst van de economische stagnatie.

Figuur 3: Beginjaar en ernst van de economische stagnatie

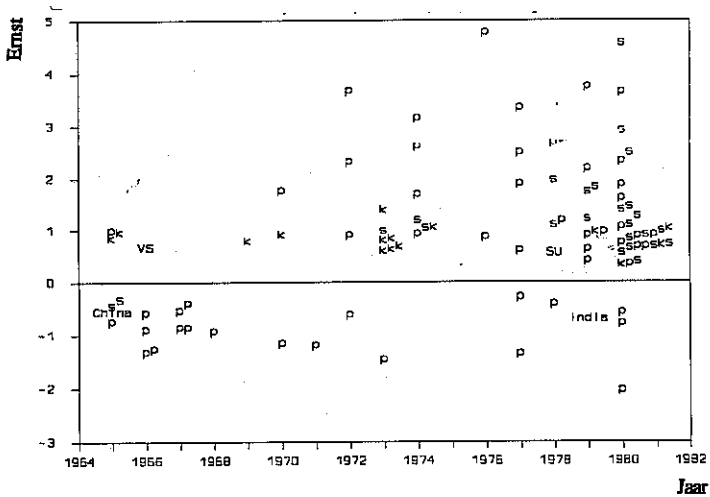


Wat is de relatie tussen de positie van een land in het wereldsysteem en de reactie van de economie van een land op de wereldwijde economische stagnatie? In grafiek 4 en tabel 1 wordt deze relatie weergegeven.

Tabel 1: Economische stagnatie en positie in het wereldsysteem

positie	gemiddelde		standaarddeviatie	
	ernst	jaar	ernst	jaar
kern	0,83	1973	0,23	4,73
semi-periferie	1,25	1978	0,99	4,27
periferie	0,80	1975	1,48	5,10

Grafiek 4: Beginjaar en ernst van de economische stagnatie en positie in het wereldsysteem (k=kern, s=semi-periferie, p=periferie)



Uit grafiek 4 komt weer de dominante positie van de VS sterk naar voren. Daar vond de economische stagnatie vrijwel het eerst plaats en die was ook niet zo ernstig. De kern vormt de meest homogene groep van landen in relatie tot de economische stagnatie in het wereldsysteem. Kern-landen, zoals Groot-Brittannië, West Duitsland, Nederland en Zwitserland, liggen over het algemeen in het midden gebied van grafiek 4. Uit tabel 1 met de groepsgemiddelden blijkt dat in de kern de economische stagnatie over het algemeen vrij vroeg begint, maar niet zo ernstig is. In de semi-periferie slaat de stagnatie over het algemeen veel later en heviger toe. Vergeleken met de kern zijn er in de semi-periferie meer uitzonderingen met betrekking tot de ernst van de stagnatie. In bijvoorbeeld Argentinië, Chili, Peru en Uruguay slaat de economische stagnatie laat en ernstig toe, terwijl de economische stagnatie in Spanje, Griekenland en Israël veel eerder en milder was. In tabel 1 blijkt de grotere diversiteit van de semi-periferie vergeleken met de kern uit de grotere standaarddeviatie van de ernst van de economische stagnatie. De periferie vertoont het meest diverse patroon. Dit is vooral het geval met betrekking tot de ernst van de economische stagnatie. Uit grafiek 4 valt af te lezen dat de perifere landen zich over het algemeen buiten het door de kern en de semi-periferie gedomineerde centrale gedeelte bevinden. De landen die in het tweede gedeelte van de periode 1960-1985 een grotere economische groei hadden dan in het eerste gedeelte, behoren vrijwel uitsluitend tot de periferie.

5 Conclusie

Hoe verhouden de in dit artikel gevonden resultaten zich met Wallerstein's wereldsysteem theorie? Uit de bespreking van andere onderzoeken naar de opdeling van landen over kern, semi-periferie en periferie bleek slechts 1/3 van de landen consequent tot de-

zelfde positie in het wereldsysteem gerekend te worden. Vooral de semi-periferie wisselde erg in samenstelling. Op basis van eigen onderzoek is een nieuwe opdeling gemaakt, die grotendeels overeen komt met de veronderstellingen van de wereldsysteemtheorie. Voor 90% van de landen is het gelukt om analoog aan Wallerstein's veronderstellingen de landen in de wereld op te delen in een periferie, een semi-periferie en een kern. Naast de grootmachten China, de Sovjetunie en de hegemonist VS, bleken India, Saudi-Arabië, Italië een unieke positie in te nemen. Dit was in mindere mate het geval voor Canada, Frankrijk, Groot-Brittannië, Japan en West-Duitsland, die zo sterk op de kern landen leken, dat ze bij deze groep zijn ingedeeld.

De resultaten van de analyse van de economische stagnatie komen vrij aardig overeen met het door Wallerstein veronderstelde proces van voortplanting van de economische golf door het wereldsysteem. Inderdaad slaat de economische stagnatie heel vroeg toe in de VS en ook de kern heeft het laagste gemiddelde beginjaar. In de semi-periferie slaat de economische stagnatie over het algemeen later en heftiger toe. Maar de periferie vertoont, vergeleken met de veronderstellingen van de wereldsysteemtheorie, een te divers patroon. Dit chaotische patroon van de periferie doet twijfel rijzen aan de mate van integratie van sommige 'perifere' landen in het wereldsysteem. Verder onderzoek zal dit moeten uitwijzen.

De VS heeft steeds een dominante positie in het wereldsysteem. Op de onderzochte indicatoren scoort de VS het hoogst, en ook voor de economische golf was de VS het epicentrum. Na een tijdelijke teruggang in de jaren zeventig is de VS weer de onbetwiste leider van het wereldsysteem. Bush's 'nieuwe wereldorde' lijkt niet zo nieuw te zijn.

In het algemeen kan men stellen dat Wallerstein's wereldsysteemtheorie wel goede aanknopingspunten geeft om landen in te delen, maar dat zijn driedeling te simpel is. Te veel en te belangrijke landen zijn niet goed in te delen. Bovendien vertonen vooral veel 'perifere' landen een bijzonder patroon van economische ontwikkeling. Naast een algemene relatie tot het wereldsysteem bezitten veel landen unieke kenmerken die niet tot het wereldsysteem te herleiden zijn. Een adequate studie van de structuur van het wereldsysteem zal daarom naast de algemene kenmerken van een land, die gedeeld worden met soortgelijke andere landen, ook aandacht moeten besteden aan de unieke eigenschappen van een land.

Bijlage 1

Het verschil in rijkdom tussen landen is, zoals we gezien hebben, het belangrijkste criterium op basis waarvan volgens Wallerstein de kern, de semi-periferie en de periferie te onderscheiden zijn. Het BNP per hoofd van de bevolking in VS dollars is een veel gebruikte indicator hiervan. Deze variabele geeft vrij goed de onderlinge verhouding van de koopkracht op de wereldmarkt aan. Deze variabele is gehercodeerd tot het percentage van het wereldprodukt (=som alle BNP's) waarover de burger in een land kan beschikken (Bron: Taylor en Jodice, 1982. Deze baseren zich op gegevens van de wereldbank. Voor 1980 en 1985 zijn de gegevens afkomstig van de Worldbank (1982; 1987). Voor de communistische landen werden voor 1965 en 1970 de gegevens uit 1975 gebruikt en voor 1985 die uit 1980.).

Het technologisch niveau van een samenleving is moeilijker te meten. Gekozen is voor een maat die indicatief is voor het kennisniveau binnen een samenleving. Daarom zijn gegevens verzameld over het aantal studenten per 100.000 inwoners (Bron: Taylor en Jodice, 1982. Deze baseren zich op gegevens van de UNESCO. Voor 1980 en 1985 zijn de gegevens afkomstig van de UNESCO (1987).)

De politiek-militaire sterkte van een staat werd gemeten aan de hand van de grootte van het militair apparaat. Dit is in tegenstelling tot de andere indicatoren sterk afhankelijk van de grootte van een land. Dit is ook reëel, want in de internationale politiek zijn niet alleen de relatieve kenmerken van de burgers van een staat belangrijk, maar ook het aantal burgers van een staat is essentieel. Voor deze indicator zijn daarom gegevens verzameld over het aantal militairen en de omvang van de militaire uitgaven (Bron: SIPRI, 1980; 1987; IISS, 1988). Deze gegevens zijn gehercodeerd naar het aandeel van het militair apparaat van een staat in de totale hoeveelheid militair personeel en militaire uitgaven in de wereld.

De relaties tussen landen werden onderzocht door middel van de handelscontacten (Bron: Faber en Nierop, 1988). Op basis hiervan is een index berekend van de mate waarin door een land met rijke landen handel wordt gevoerd. Dit is gebeurd door het aandeel van een land in de wereldhandel te vermenigvuldigen met het aandeel van het land waarmee handel gevoerd wordt in het wereldprodukt (Hubbell, 1965). Ook is een index geconstrueerd van de mate waarin met arme landen handel wordt gevoerd. Dit is gebeurd door het aandeel van een land in de wereldhandel te vermenigvuldigen met een indicator van de armoede van het land waarmee handel gevoerd wordt. Deze indicator is berekend door 1 te delen door het aandeel van het land waarmee handel gevoerd wordt in het wereldprodukt. Omdat de handelsgegevens maar tot 1983 gaan, zijn voor 1985 de handelsgegevens van 1983 gebruikt.

Op basis van de eerste twee factorscores van de zes indicatoren op de vijf peiljaren is een clusteranalyse uitgevoerd (Lorr, 1983). Hierbij is gebruik gemaakt van een hiërarchische clusteranalyse, op basis van de Euclidische afstand tussen de elementen via de zogenaamde 'complete linkage' methode. In grafiek 1 en 2 worden de groepen landen die door deze clusteranalyse gevormd werden met een onderlinge afstand groter dan 1 weergegeven.

Bijlage 2

Voor de centraal geleide economieën hebben de gegevens betrekking op Netto Materieel Produkt in constante prijzen. De gegevens zijn afkomstig van de Verenigde Naties (UN, 1976, 1979, 1985, 1988) en zijn voor sommige landen aangevuld uit andere bronnen, waarbij het IMF (1986) het belangrijkste was. Omdat in de uitgevoerde analyse alleen gekeken wordt naar de fluctuaties in economische groei *binnen* een land, is de problematische internationale vergelijkbaarheid van de verschillende niveaus van economische groei geen al te groot probleem.

De verschillende manier waarop een land beïnvloed wordt door de wereldwijde economische stagnatie, is als volgt onderzocht. Voor de economische ontwikkeling van elk land afzonderlijk, is voor elk jaar het verschil tussen de gemiddelde economische groei in de periode ervoor en erna berekend. Dit gemiddelde is geen simpel rekenkundig gemiddelde, maar is het constante jaarlijkse groeicijfer dat nodig zou zijn geweest om dezelfde totale groei over de gehele periode te bereiken. Dit is gedaan, omdat groei een cumulatief verschijnsel is, waardoor een groeicijfer uit het begin van een periode een grotere invloed heeft dan een groeicijfer aan het eind van een periode. Het gewone rekenkundige gemiddelde weegt beide groeicijfers, ten onrechte, even zwaar.

Het verschil in economische groei is niet berekend voor elk jaar in de totale periode, omdat anders de invloed van een enkel jaar met een extreem hoge of lage economische groei onevenredig groot zou zijn. Er is gekozen voor een minimale periode van 5 jaar waarover het verschil in economische groei berekend wordt. Als er voor alle jaren gegevens zijn, betekent dit dat het breekpunt tussen 1965 en 1980 ligt. Het jaar met het grootst voorkomende absolute verschil in economische groei tussen de periode ervoor en de periode erna, is als omslagpunt in de economische ontwikkeling van een land gekozen. De ernst van dit omslagpunt is berekend door het verschil in groei tussen beide periodes te delen door gemiddelde groei over de gehele periode (meestal 1960-1985). In grafiek 3 worden de resultaten afgebeeld. 'Mild' betekent dat de ernst van de economische stagnatie niet groter was dan 1. Bij 'ernstig' was dit wel het geval.

Literatuur

- Agnew, J., 1987, *The United States in the world-economy: a regional geography*, University press, Cambridge.
- Arrighi, G. en J. Drangel, 1986, *The stratification of the world-economy: an exploration of the semiperipheral zone*. Review 10, 9-74.
- Boli-Bennett, J., 1980, Global integration and the universal increase of state dominance, 1910-1970. In: A. Bergesen (red.), *Studies of the modern world-system*, 77-107, Sage, New York.
- Faber, J. en T. Nierop, 1988, *World export data 1948-1983*, Steinmetz archive/SWIDOC, Amsterdam. (Onderzoeksbestand P0920)
- Hubbell, C.H., 1965, An input-output approach to clique identification. *Sociometry* 28, 377-399.
- IISS, 1988, *The military balance*, IISS, Oxford.
- IMF, 1986, *Government finance statistics yearbook*.
- Kennedy, P., 1987, *The rise and fall of the great powers: economic change and military conflict from 1500 to 2000*, Random house, New York.
- Lott, M., 1983, *Cluster analysis for social scientists*, Jossey-Bass, San Francisco.
- Nemeth, R.J. en D.A. Smith, 1985, International trade and world-system structure: a multiple network analysis. Review 8, 517-560.
- SIPRI, 1980, 1989, *Yearbook*, Taylor and Francis, Oxford.

- Snyder, D. en E.L. Kick, 1979, Structural position in the world system and economic growth, 1955-1970: a multiple-network analysis of transnational interactions. *American journal of sociology* 84, 1096-1126.
- Taylor, L., D.A. Jodice, 1982, *The world handbook of political and social indicators III*, Zentralarchiv für empirische Sozialforschung, Köln.
- Terlouw, C.P., 1985, *Het wereldsysteem: een interpretatie van het werk van I.M. Wallerstein*, CASP, Rotterdam.
- Terlouw, C.P., 1988, De ekumene als wereldsysteem: een overzicht van de wereldsysteemtheorie van Wallerstein. *De aardrijkskunde* 1988(4), 321-341.
- Terlouw, C.P., 1989, World-system theory and regional geography: a preliminary exploration of the context of regional geography. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie* 80, 206-221.
- UN, 1976, 1979, 1985, 1988, *Yearbook of national account statistics*, UN, New York.
- UNESCO, 1987, *Statistical yearbook*, UN, New York.
- Wallerstein, I., 1974, 1980, 1989, *The modern world-system*, Academic press, New York.
- Wallerstein, I., 1979, *The capitalist world-economy*, University press, Cambridge.
- Wallerstein, I., et al., 1979, Cyclical rhythms and secular trends of the capitalist world-economy: some premises, hypotheses and questions. *Review* 2, 483-500.
- Wallerstein, I., T.K. Hopkins, 1977, Patterns of development of the modern world-system. *Review* 1, 111-145.
- Worldbank, 1982, 1987, *World development report*.