

R. T. GRIFFITHS EN J. DE JONG

Precies veertig jaar geleden verscheen I. J. Brugmans' *Paardenkracht en mensenmacht. Sociaal-economische geschiedenis van Nederland 1795-1940*.<sup>2</sup> Dit werd al snel hét standaardwerk over de Nederlandse sociaal-economische ontwikkeling in de negentiende eeuw. Tot voor kort was het tevens het enige overzichtswerk over deze lange periode. Brugmans' werk weerspiegelde de toenmalige stand van het historisch onderzoek over de aard en de 'timing' van de Nederlandse economische groei. Sindsdien hebben echter nieuwe generaties onderzoekers een aantal van Brugmans' interpretaties ter discussie gesteld. Zo hebben ze vragen gesteld bij zijn visie op de specifieke fasen van groei en stagnatie in de eerste helft van de negentiende eeuw, het beginpunt van de zogenaamde industriële 'take-off' in de tweede helft van de negentiende eeuw en de structurele verandering in de Nederlandse economie gedurende de gehele eeuw. Daarnaast zijn historici uit de ons omringende landen tot nieuwe inzichten gekomen over de economische ontwikkeling van hun land. Die inzichten plaatsen de bestaande visie op de economische ontwikkeling van Nederland eveneens in een ander daglicht. Beide ontwikkelingen maken de tijd rijp voor een nieuw standaardwerk over de 'lange negentiende eeuw.'

Met het verschijnen van *Nederland 1780-1914. Staat, instituties en economische ontwikkeling* van Jan Luiten van Zanden en Arthur van Riel ligt dit standaardwerk nu voor ons.<sup>3</sup> Het behandelt de gehele negentiende eeuw en het vormt de nog ontbrekende schakel in een reeks van nieuwe historische monografieën die de periode 1500-1815<sup>4</sup> en de jaren na 1914<sup>5</sup> bestrijken. *Nederland 1780-1914* is tegelijkertijd meer dan dat. Het vormt tevens het eindproduct van een groot NWO Pionierproject ten behoeve van de reconstructie van de Nederlandse nationale inkomensstatistiek. Dergelijke statistieken zijn onmisbaar voor het bepalen van de oorzaken, bestanddelen en het tempo van de Nederlandse economische groei, en voor het plaatsen daarvan in een internationaal vergelijkend perspectief. Tot voor kort ontbraken deze reeksen over de eerste helft van de negentiende eeuw, terwijl de reeksen over de tweede helft zeer onbetrouwbaar waren.<sup>6</sup> De afgelopen tien jaar zijn onder leiding van Van Zanden ruim twintig onderzoekers aan verschillende universiteiten bij dit Nationale Rekeningenproject betrokken geweest. De basisgegevens zijn gepubliceerd in een aparte monografie getiteld *Dutch GNP*, die ook de bronnen en methodologie beschrijft.<sup>7</sup> De gegevens en methodologische verantwoording zijn daarnaast vrij toegankelijk via de website van het Nederlands Instituut voor wetenschappelijke infor-

1 Graag willen wij Danny Oude Nijhuis bedanken voor zijn hulp bij het vergaren en bewerken van de gebruikte gegevens.

2 I. J. Brugmans, *Paardenkracht en mensenmacht. Sociaal-economische geschiedenis van Nederland, 1795-1940* ('s-Gravenhage, 1961).

3 J. L. van Zanden, A. van Riel, *Nederland 1780-1914. Staat, instituties en economische ontwikkeling* (Amsterdam, 2000).

4 J. de Vries, A. van der Woude, *Nederland 1500-1815. De eerste ronde van moderne economische groei* (Amsterdam, 1995).

5 J. L. van Zanden, R. T. Griffiths, *Economische geschiedenis van Nederland in de 20e eeuw. Van een veelzijdige volkshuishouding met een omvangrijk koloniaal bezit naar een 'kleine land' binnen Europa* (Baarn, 1989).

6 R. T. Griffiths, J. M. M. de Meere, 'The growth of the Dutch Economy in the Nineteenth Century - Back to Basics?', *Tijdschrift voor geschiedenis*, XCVI (1983) iv, 563-572.

7 *Dutch GDP* and its components.

matiediensten.<sup>8</sup> Iedereen heeft zodoende de mogelijkheid de cijfers te bekijken en te gebruiken. De meeste historici zullen echter uitsluitend teruggrijpen op de berekeningen uit het boek *Nederland 1780-1914*.

De nieuwe basisgegevens vormen het uitgangspunt voor de beschrijving en interpretatie van het boek. Ze bieden inzicht in twee hoofddebatten uit de historiografie Van de Nederlandse economie in de negentiende eeuw. Ten eerste bevestigen Van Zanden en Van Riel met deze cijfers de revisionistische interpretatie dat er inderdaad sprake is geweest van economische groei in de eerste helft van de negentiende eeuw. Ten tweede heropenen ze het debat waarvan alle economisch historici dachten dat het inmiddels was gesloten: het debat over het tijdstip van de industriële doorbraak van Nederland in de tweede helft van de negentiende eeuw. Dit artikel zal zich in hoofdzaak richten op deze twee thema's.

### *De eerste helft van de negentiende eeuw*

In de jaren zestig geloofden de meeste Nederlandse historici dat de eerste helft van de negentiende eeuw werd gekenmerkt door economische stagnatie. 'Op zijn minst moet worden betwijfeld, of het reële nationale inkomen per hoofd tot 1850 wel toenam; het is niet uitgesloten dat het daalde,' zo stelde J. H. van Stuijvenberg in een overzichtsartikel over economische groei in de negentiende eeuw.<sup>9</sup> De vraag was niet of maar waarom er geen groei optrad. Daarvoor werden enerzijds psychologische factoren — de 'Jan-Saliegeest' van handelaren, ondernemers en arbeiders — verantwoordelijk gehouden, en anderzijds omstandigheden zoals de hoge prijzen van belangrijke grondstoffen als kolen en ijzer. Daarnaast werd gewezen op de accijnzen op broodmeel en brandstof die de lonen en productiekosten hoog zouden houden, en op technologische belemmeringen bij het aanleggen van spoorwegen.<sup>10</sup>

Het debat over de groei in de eerste helft van de negentiende eeuw werd rond 1980 geopend door onderzoek van Griffiths en De Meere, die beide vraagtekens stelden bij het heersende beeld van stagnatie of zelfs achteruitgang. Griffiths constateerde dat in alle sectoren van de economie tussen 1830 en 1850 groei plaatsvond.<sup>11</sup> Over de intensiteit van de groei binnen deze periode van twintig jaar liet hij zich niet uit. De Meere keek behalve naar economische gegevens ook naar sociale ontwikkelingen als armoede, voeding en sterfte. Hij legde het begin van de economische groei tussen 1825 en 1830.<sup>12</sup> Beide auteurs benadrukten dat zij werkten met beperkte gegevens en dat er nog veel onduidelijk bleef, met name over de periode 1815-1825.

De nieuwe reeksen van het Nationale Rekeningenproject dekken zowel de ontbrekende perioden als sectoren. Bovendien maken ze het voor het eerst mogelijk een nationale inkomensreeks op jaarbasis te reconstrueren. Ze bevestigen de revisionistische visie van Griffiths en De Meere, zij het met enige nuancering. Van Zanden plaatst de economische groei vanaf 1816 (dat wil zeggen voor 1825) en stelt dat het groeitempo matig is vanaf 1845.

Voordat we in dit artikel overgaan naar de bespreking van de implicaties van deze berekeningen, moet echter worden gewezen op een discrepantie tussen de cijferreeksen in het boek en in de oorspronkelijke cijfers van *Dutch GNP*. In het boek (zie toelichting tabel 4.2, pagina 153) wordt de groeivoet van het nationaal inkomen (en de componenten daarvan) voor een bepaald

8 Zie <http://nationalaccounts.niwi.knaw.nl>.

9 J. H. van Stuijvenberg, 'Economische groei in Nederland in de negentiende eeuw: een terreinverkenning', in: *Bedrijven en samenleving* (Alphen aan den Rijn, 1967) 195-225, aldaar 195.

10 *Ibidem*, 196-202.

11 R. T. Griffiths, *Industrial Retardation in the Netherlands 1830-1850* (Den Haag, 1979).

12 J. M. M. de Meere, *Economische ontwikkeling en levensstandaard in Nederland gedurende de eerste helft van de negentiende eeuw* (Den Haag, 1982) 32-33.

periode berekend aan de hand van de toename tussen het gemiddelde van de observaties voor drie jaren aan het begin en aan het einde van de desbetreffende periode. Bijvoorbeeld: de groeivoet tussen 1816 en 1830 wordt berekend op basis van het driejaarlijkse gemiddelde van 1815, 1816 en 1817 en van 1829, 1830 en 1831. Wij hebben dezelfde methode uit het boek toegepast op de oorspronkelijke gegevens uit *Dutch GNP* en zijn op andere resultaten uitgekomen (zie tabel 1).

Tabel 1 Reële productie, nationaal en per sector in Nederland 1816-1913

De kolommen met *vZvR* geven de cijfers zoals in het boek, de kolommen met *GdJ* zijn onze herberekeningen. Van Zanden, Van Riel, *Nederland 1780-1914*, 153,248, 345,378; Databestanden Nationale Rekeningenproject <<http://nationalaccounts.niwi.knaw.nl/table/hna-productiviteit.xls>> en <[http://nationalaccounts.niwi.knaw.nl/table/hna-definitieve\\_reeksen.xls](http://nationalaccounts.niwi.knaw.nl/table/hna-definitieve_reeksen.xls)>.

	BBP per capita		Landbouw		Industrie		Diensten	
	<i>vZvR</i>	<i>GdJ</i>	<i>vZvR</i>	<i>GdJ</i>	<i>vZvR</i>	<i>GdJ</i>	<i>vZvR</i>	<i>GdJ</i>
1816-1830	0,42	0,66	0,60	0,59	2,67	2,67	1,46	2,07
1830-1840	1,41	1,21	1,43	2,25	2,42	2,42	2,84	1,96
1840-1850	0,40	0,41	1,20	0,89	0,54	0,54	1,47	1,54
1850-1860	-0,07	-0,07	-0,04	-0,04	-0,28	-0,28	1,83	1,45
1860-1870	1,51	1,54	1,54	1,78	3,40	3,40	2,42	2,28
1870-1880	0,62	0,57	-0,38	-0,65	4,67	4,67	1,43	1,49
1880-1895	0,93	0,92	0,98	0,84	2,41	2,41	2,42	2,48
1895-1913	0,97	1,03	0,12	0,87	2,83	2,75	2,90	2,65

Wij komen weliswaar ook uit op een geleidelijke groei in de eerste helft van de negentiende eeuw, maar hebben een iets hogere uitkomst dan Van Zanden en Van Riel voor de periode 1816-1830 en een iets lagere uitkomst voor de jaren 1830-1840. Voor de jaren 1840-1850 komen we ongeveer op dezelfde uitkomsten uit als de berekeningen gepubliceerd op pagina 248. Het resultaat op pagina 248 (0,40 procent per jaar) wijkt echter af van dat op pagina 153 (0,81 procent per jaar). Onze herberekening komt uit op 0,41 procent per jaar, en dus gaan we er van uit dat het cijfer op pagina 153 een drukfout is. Dergelijke inconsistenties in de overlappende tabellen komen vaker voor in het boek. Wij komen hier nog op terug.

Hoewel de verschillen tussen onze berekeningen en die van Van Zanden en Van Riel in tabel 1 op het eerste gezicht vrij klein lijken, lopen ze wel snel op: tussen 1816 en 1830 is er sprake van een onderschatting van de groei die oploopt tot 3,3 procent en tussen 1830 en 1840 van een overschatting van 1,9 procent. Wat zou de verklaring kunnen zijn voor de discrepantie tussen de cijfers van Van Zanden en Van Riel en die van ons? In ieder geval niet de gehanteerde formule voor de berekening van de groeivoet. We hebben contact opgenomen met de auteurs en deze hebben bevestigd dat we dezelfde formule gebruiken. Dan resteren nog twee andere mogelijke verklaringen; de oorspronkelijke reeksen uit *Dutch GNP* zijn inmiddels achterhaald, of deze oorspronkelijke reeksen kloppen nog wel degelijk maar zijn niet gebruikt in *Nederland 1780-1914*. Voor het resterende deel van deze bespreking zijn we er van uit gegaan dat de cijfers uit *Dutch GNP* nog altijd correct zijn, omdat dit bij navraag door ons werd bevestigd door Van Zanden en Van Riel.

Laten we dan nu teruggaan naar de interpretatie van de nationale inkomensreeksen. Tabel 1 laat groeipercenages per hoofd van de bevolking zien voor verschillende subperioden tussen

1816 en 1850 variërend van 0,4 tot 1,2 procent per jaar. Deze groeicijfers zijn zeker niet hoog in vergelijking met wat we gewend zijn in de afgelopen vijftig jaar. Maar daar vergelijken we ze niet mee. Overal in het Europa van de eerste helft van de negentiende eeuw lag de economische groei immers veel lager. Er zijn volgens ons twee redenen waarom hier de vergelijking met Groot-Brittannië relevant is. Ten eerste behoorde dit land samen met Nederland tot de rijkste in Europa en onderging het vanaf 1780 de zogenoemde Industriële Revolutie. Ten tweede zijn de Britse nationale inkomensstatistieken voor deze periode onlangs weer herzien, en bieden ze naar verwachting een betrouwbaardere basis voor vergelijking. Nederlandse tijdgenoten en de daarop volgende generaties historici vergeleken de dynamische Britse ontwikkeling met de Nederlandse 'Jan-Salieggeest' en kwamen steevast uit op een negatief oordeel over de Nederlandse groei. Maar wat zien we nu? De Nederlandse economische groei vanaf 1800 blijkt die van Groot-Brittannië te hebben overtroffen (zie tabel 2).

Tabel 2 Vergelijking van ontwikkelingen in nationaal product tussen Nederland en Groot-Brittannië 1801-1913

N. F. R. Crafts, 'The First Industrial Revolution: a guided tour for growth economists', *The American Economic Review*, LXXXVI (1996) ii, 197-201 ; databestanden Nationale Rekeningenproject <<http://national-accounts.niwi.knaw.nl/table/hna-defini-tieve-reeksen.xls>>.

	Ned.			GB		
	BBP	Bev	BBPpc	BBP	Bev	BBPpc
1801-1831	1,8	1,2	0,7	1,9	1,4	0,5
(1816-1831 voor Nederland)						
1831-1873	1,6	0,8	0,8	2,4	1,2	1,2
1873-1913	2,2	1,3	0,9	1,8	0,9	0,9

Deze conclusie is om een aantal redenen verrassend te noemen. Ten eerste hebben we altijd gedacht dat de Britse economische groei dicht tegen het technologische maximum aanzat, aangezien Groot-Brittannië immers wordt beschouwd als de 'technologische leider' in deze periode. Ten tweede heeft Nederland in 1800 al het structurele transformatieproces achter de rug (dat wil zeggen de afname van het aandeel van arbeid in de landbouw ten gunste van arbeid in de industrie- en dienstensector) dat Groot-Brittannië dan nog moet ondergaan en dat een deel van de Britse groei van het inkomen per hoofd in daarop volgende periode verklaart. Ten derde vindt de Nederlandse economische groei plaats zonder de zichtbare grootschalige mechanisatie die de Britse ontwikkeling kenmerkte. Als we overigens in plaats van de veelgebruikte vergelijking met Groot-Brittannië de parallel trekken met de andere ons omringende landen Duitsland, België en Frankrijk, zien we dat deze wel sneller groeiden. Deze landen lagen rond 1800 echter op een beduidend lager niveau van economische ontwikkeling en hadden derhalve ook meer ruimte voor structurele inhaalgroei.

Hoe verklaren Van Riel en Van Zanden deze opmerkelijke economische groei van Nederland? De auteurs menen dat de Nederlandse economie zich tussen 1820 en 1860 losmaakte uit een 'stationary state.' Het begrip is ontleend aan Adam Smith en beschrijft een vicieuze cirkel waarin het achttiende-eeuwse belastingstelsel investeren ontmoedigde, met als resultaat dat de vraag naar arbeid laag bleef en reële lonen daalden. Dit leidde weer tot een zwakke vraag naar goederen en tot een geringe investeringsbehoefte. Hiermee is de cirkel gesloten. De auteurs

Tabel 3 BBP per capita groeivoet per jaar op basis van 3 jaarlijkse gemiddelden 1820-1913

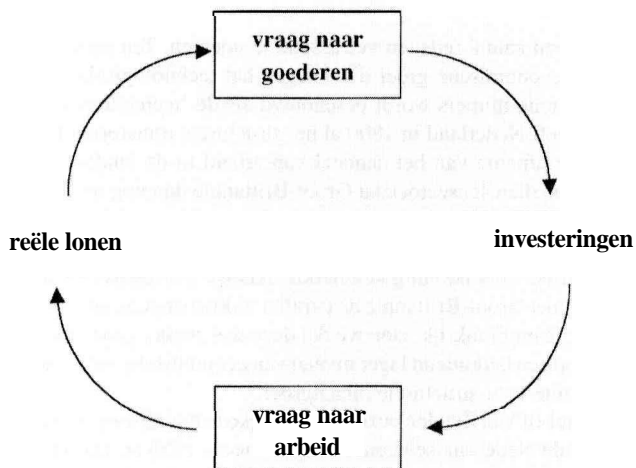
Nederland op basis van databestanden Nationale Rekeningenproject <<http://nationalaccounts.niwi.knaw.nl/table/hna-definitieve-reeksen.xls>>, alles driejaarlijkse gemiddelden behalve 1912-1913; andere landen A. Maddison, *Monitoring the world economy* 1820-1992 (Parijs, 1995) 104-107, 148-151: eenjarige gegevens 1820 en 1850, tweejarig gemiddelde 1870-1871, rest driejaarlijks gemiddelde.

	Ned.	Oost.	Belg.	Den.	Fr.	Dld.	Noorw.	Zw.	VK
1820-1850	0,85	0,83	1,12	1,09	1,05	0,95	0,24	0,24	0,99
1850-1870	0,73	0,76	1,90	0,61	0,57	1,27	0,96	1,31	1,74
1870-1880.	0,57	0,88	1,14	0,83	1,02	1,00	0,94	0,85	0,59
1880-1895	0,92	1,63	0,99	1,59	1,53	1,92	1,01	1,45	1,17
1895-1913	1,03	1,14	0,91	2,03	1,46	1,41	1,68	1,70	0,93

constateren dat een korte onderbreking van deze stagnatie plaatsvond tussen 1815 en 1830, tijdens de eenwording met België. In die periode voerde de staat een industrialisatiebeleid dat was gericht op het Zuiden maar ook de Noordelijke provincies ten goede kwam. Na de afscheiding van 1830 was Willem I echter genoodzaakt een politieke alliantie aan te gaan met conservatieve groepen als de Amsterdamse handelselite. Dit leidde tot het herstel van de institutionele kaders van de 'stationary state.' Hierdoor konden 'endogene bronnen van groei onvoldoende aangeboord' worden.<sup>13</sup>

<sup>13</sup> Van Zanden, Van Riel, *Nederland 1780-1914*, 203-208.

Figuur 1 Cumulatief proces van economische ontwikkeling



De vraag is echter of dit concept van de 'stationary state' wel past bij de Nederlandse groei-ervaring van de eerste helft van de negentiende eeuw. De Nederlandse groei per hoofd van de bevolking overtrof immers die van Groot-Brittannië, en de Britten beschrijven hun ervaringen juist in positieve termen. Als we de Nederlandse groei-ervaringen dan ook plaatsen in een internationaal kader komen ze bepaald niet slecht uit de bus. Het is waar dat het economisch beleid van Willem I als neo-mercantilistisch bestempeld kan worden en tamelijk anachronistisch overkomt in vergelijking met het later gevoerde liberale beleid, maar door heel Europa en zelfs ook in Groot-Brittannië vierde het mercantilisme hoogtij in de periode voor 1850. Protectionisme, koloniale monopolies, scheepvaartwetten, graanwetten en regressieve belastingstelsels behoorden tot het standaardpakket aan beleidsmaatregelen in Groot-Brittannië en andere Europese landen. Achteraf gezien weten we dat deze bepaald 'suboptimaal' waren, al leidden ze zeker niet tot economische stagnatie. De Nederlandse groei na 1845-1850 is weliswaar aanmerkelijk zwakker, maar dit inzicht moet niet worden teruggeprojecteerd op de voorafgaande periode.

#### *De tweede helft van de negentiende eeuw*

In de jaren zestig van de twintigste eeuw was het voor historici nog moeilijk om uitspraken te doen over het begin van de industriële omwenteling in Nederland. In zijn overzichtsartikel uit 1967 constateerde Van Stuijvenberg dat de meningen grofweg uiteenvielen in twee kampen: het ene (met daarin I. J. Brugmans, J. Pen en P. J. Bouman) plaatste de 'take-off' kort na 1850 en het andere (met J. G. van Dillen en W. J. Wieringa) plaatste deze na 1890. Van Stuijvenberg gaf een overzicht van het beschikbare bewijsmateriaal, waaronder het aantal en de omvang van de naamloze vennootschappen, de structuur van de beroepsbevolking, de toepassing van stoomkracht, de mate van bedrijfsconcentratie en de destijds beschikbare nationale inkomenscijfers. Zijn conclusie luidde dat deze gegevens geen eenduidig oordeel mogelijk maakten.<sup>14</sup>

Met het verschijnen van het proefschrift van J. A. de Jonge in 1968 leek het debat eindelijk te zijn beslecht. De Jonge concludeerde dat er pas in de jaren 1890 sprake was van een industriële doorbraak.<sup>15</sup> Deze visie werd algemeen geaccepteerd, ook al realiseerde men zich terdege dat er nog altijd leemtes bestonden in de gehanteerde industriële gegevens en dat over andere sectoren van de economie nog steeds weinig te zeggen viel. De Jonge hanteerde indirecte indicatoren, zoals het gebruik van stoomkracht en de schaal van bedrijven, en had weinig zicht op de rol van kleinere bedrijven in de totale industriële productie. Daarom koos hij ervoor geen industriële productie-indexen te reconstrueren en ook geen uitspraken te doen in termen van nationale inkomenscijfers.

De nieuwe reeksen van Van Zanden en anderen stellen ons in staat zowel uitspraken over het nationale inkomen als over de industriële productie te doen (zie tabel 1). Daaruit valt op te maken dat de doorbraak van de industrialisatie ligt in de periode 1860-1880. Op de stagnatie van de jaren 1840 en 1850 volgt een opvallende groei van de industriële productie na 1860, die met een korte vertraging doorwerkt in een stijging van het nationale inkomen.

Anders dan met de berekeningen van het Bruto Binnenlands Product van Van Zanden en Van Riel over de eerste helft van de negentiende eeuw hebben wij geen problemen met die over de tweede helft van de negentiende eeuw. Onze berekeningen van het B. B. P. voor alle subperiodes na 1840 vallen samen met die uit Nederland 1790-1814. Dat geldt ook voor de industriële productiecijfers, voor zover deze worden afgeleid uit de tabel op pagina 378. Maar op pagina 345 zal de lezer volstrekt andere cijfers aantreffen voor de subperiodes 1860-1870, 1870-1880

14 Van Stuijvenberg, 'Economische groei', 202-225.

15 J. A. de Jonge, *De industrialisatie in Nederland tussen 1850-1914* (Epe, 1968).

en 1880-1895. Deze laatste cijfers voor elk van de subperiodes zijn hoger dan die op pagina 378 en ook dan de cijfers die kunnen worden berekend op basis van de oorspronkelijke gegevens uit *Dutch GNP*. Over een periode van ongeveer 35 jaar leidt dit tot een cumulatieve overschatting van niet minder dan 20 procent. En nu we het er toch over hebben, er bestaan ook aanzienlijke inconsistenties in de gegevens uit *Nederland 1790-1814* en *Dutch GNP* over andere economische sectoren. Voor de dienstensector bijvoorbeeld zijn er lichte afwijkingen tussen de reeksen in *alle* subperiodes, inclusief die van de eerste helft van de negentiende eeuw. Voor landbouw komen onze herberekeningen alleen voor de periode 1850-1860 overeen met de cijfers uit *Nederland 1790-1914*. Het zal de lezers ook opvallen dat tussen 1895 en 1913, een periode die Van Zanden en Van Riel kenschetsen als een herstelfase voor de landbouw, de groeicijfers voor de landbouw 0,12 bedragen. Het correcte cijfer zou 0,87 moeten zijn. Nogmaals, we gaan er hier vanuit dat de basisgegevens uit *Dutch GNP* correct zijn. Dan blijft geen andere conclusie over dan dat er het een en ander schort aan de oorspronkelijke gegevens uit *Dutch GNP*, dan wel dat de statistieken uit *Nederland 1780-1914* niet kloppen.

Ook na herberekening komen wij uit op de conclusie dat de grootste groei ligt tussen 1860 en 1880. Deze conclusie haalt het bestaande beeld overhoop dat deze pas na 1890 zou hebben plaatsgevonden. Veel economisch historici hadden al wel een vermoeden dat de industriële groei in de jaren 1860-1880 vergelijkbaar zou kunnen zijn met die vanaf 1895, maar de nieuwe groeicijfers liggen voor deze periode zelfs ruim 50 procent hoger dan die voor de jaren na 1895. Dit verschil had niemand verwacht. Van Zanden en Van Riel plaatsen de doorbraak naar 'moderne economische groei' in de jaren 1860. Zij verklaren deze doorbraak onder meer door het wegvallen van de institutionele belemmeringen van de 'stationary state.' Zo herstelde het liberale bewind het vertrouwen in de overheidsfinanciën, waarna de rentestand kon dalen. Ook verlaagde het in 1856 de accijnzen op consumptiegoederen zodat de reële lonen stegen. Op deze manier werd de vicieuze cirkel definitief doorbroken.

Dit proces werd versterkt door economische factoren. De stijging van de reële lonen viel samen met een daling van de prijs van machines, waardoor investeren in de mechanisatie van de arbeid aantrekkelijker werd. Tezamen met de gunstiger rentestand leidde dit tot een stijging van het aandeel van het nationale inkomen dat werd geïnvesteerd. De stijgende lonen in de industrie veroorzaakten ook een uitstroom van arbeid uit de landbouw naar de nijverheid. Dit proces versnelde gedurende de agrarische depressie in de jaren 1880 en 1890, omdat de prijzen van landbouwproducten daalden en daardoor de reële lonen in de industrie deden stijgen.<sup>16</sup> Kortom, na 1860 was er sprake van een proces van 'moderne economische groei.'

In een internationaal vergelijkend kader geven deze conclusies aanleiding tot twee opmerkingen. Ten eerste is de industriële doorbraak inderdaad opmerkelijk sterk. Tot 1890 ligt het groeitempo bijna net zo hoog als dat in Duitsland. De hoge groei van de jaren 1860-1880 ligt echter ingeklemd tussen een periode van stagnatie tussen 1840 en 1860 en een fase van tragere groei na 1890. Hoewel we geen grote aanhangers zijn van theorieën over trendbreuken en inhaalgroei, zou de sterke groeifase van deze jaren deels ook kunnen worden geïnterpreteerd als een inhaaleffect (zie grafiek 1). Ten tweede blijkt de fase van doorbraak naar de 'moderne economische groei' niet te worden vertaald in een relatief hoge per capita inkomensgroei. In de internationale context blijkt dat de Nederlandse groei van het inkomen per hoofd niet zo hoog is. In de periode 1870-1914 ligt de groei slechts marginaal hoger dan die in Groot-Brittannië en lager dan in de meeste omringende landen. In Groot-Brittannië gaat het debat onder economisch historici zelfs over het relatieve verval van de Britse economie. In het betoog van Van Zanden en Van Riel is van reflectie op dit debat echter geen spoor terug te vinden.

<sup>16</sup> Van Zanden, Van Riel, *Nederland 1780-1914*, 343-356.

Tabel 4 Jaarlijkse groeivoet industriële productie Nederland, Groot-Brittannië, Frankrijk en Duitsland, 1865-1913

N. F. R. Crafts, C. Knick Harley, 'Output growth and the British industrial revolution: a restatement of the Crafts-Harley view', *Economic History Review*, XLV (1992) iv, 703-730; databestanden Nationale Rekeningenproject <<http://nationalaccounts.niwi.knaw.nl/table/hna-productiviteit.xls>>; M. Levy-Leboyer, 'Capital investments and economic growth in France 1820-1930', *Cambridge Economic History of Europe*, VII (Cambridge, 1978) 292-295; W. A. Lewis, *Growth and fluctuations, 1870-1913* (Londen, 1978) 271.

	1865-1890	1891-1913	1865-1913
Nederland	4,10	2,64	2,86
Groot-Brittannië	2,23	2,11	2,12
Duitsland	4,45	3,81	4,11
Frankrijk*	1,21	2,07	1,52

\* Wanneer in Frankrijk rekening wordt gehouden met het verlies van Elzas-Lotharingen en de groei wordt genieten van 1871 tot 1890 is er sprake van een jaarlijkse groeivoet van 1,45%. Over de periode 1871-1913 is er sprake van een jaarlijkse groeivoet van 1,64%.

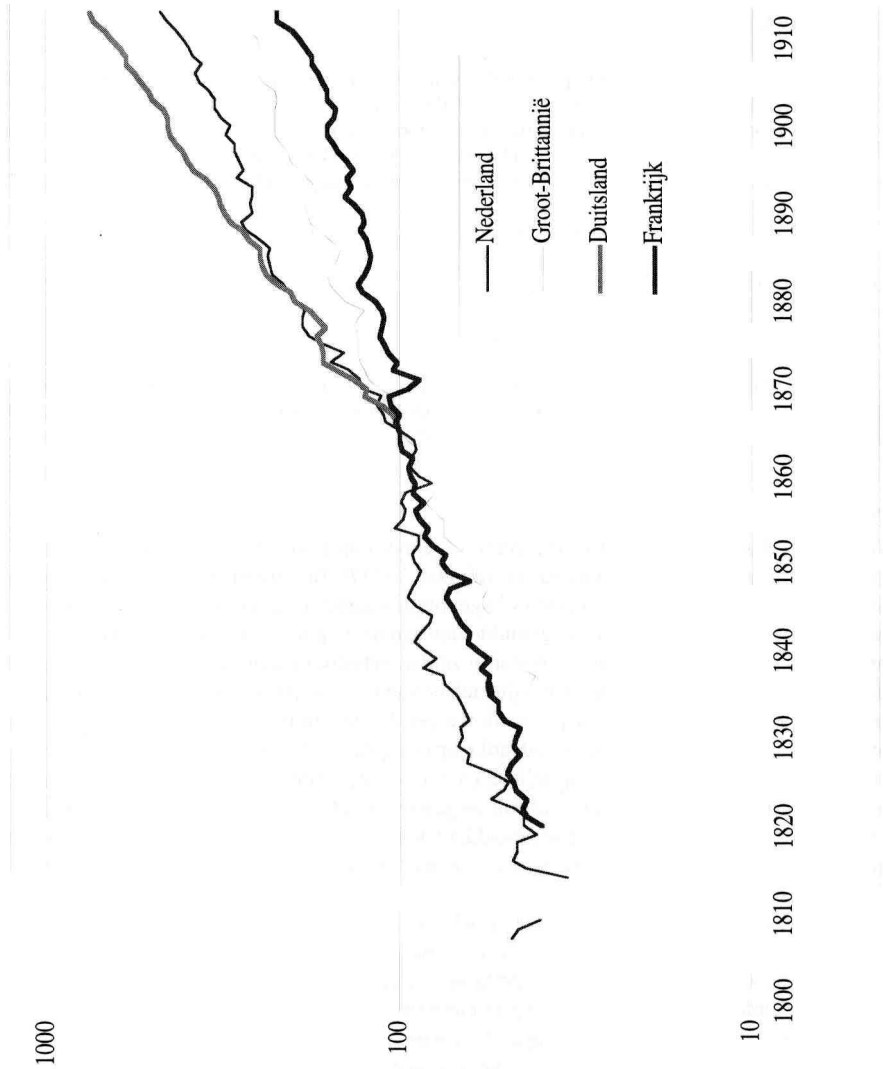
#### Gemiddelden en trends

We hebben al geconstateerd dat er verschil is tussen de cijfers uit het boek en onze berekeningen gebaseerd op de oorspronkelijke reeksen van *Dutch GNP*. Tot dusver hebben we in dit artikel de methodologie uit *Nederland 1780-1914* gevolgd, waarbij de groeivoet in een periode wordt berekend tussen twee driejaarlijkse gemiddelden aan het begin en einde van deze periode. Een probleem is echter dat economisch historici zelden gebruik maken van driejaarlijkse gemiddelden. Ook Van Zanden en Van Riel zijn zich er van bewust dat het hanteren van individuele jaarcijfers als basis voor middellange termijnvergelijkingen problematisch is, omdat deze soms niet representatief zijn. Maar de standaardaanpak bij dit probleem is om terug te grijpen op zevenjaarlijkse gemiddelden, of op zelfs langere termijnen. Hierdoor wordt het effect van economische golfbewegingen grotendeels uit de gegevens gefilterd en komt de trend beter uit.

Naast het gebruik van driejaarlijkse gemiddelden door de auteurs is ook het gebruik van tienjaarlijkse stappen opmerkelijk, zeker gezien de rijkdom van de beschikbare gegevens. In plaats van gebruik te maken van alle jaarlijkse waarnemingen, worden de waarnemingen die niet in of naast het *benchmark*-jaar vallen genegeerd. Dit kan vreemde resultaten opleveren, bijvoorbeeld voor de productie in de dienstensector rond 1830. Zoals uit de begeleidende grafiek 2 blijkt is in deze sector sprake van een sterke neergang in de jaren 1829, 1830 en 1831. Met de door Van Zanden en Van Riel gehanteerde methode lijkt de groei in de voorafgaande periode lager en die in de volgende periode hoger. Uit de omliggende waarnemingen is echter duidelijk dat de groei in de periode 1816-1828 sterker is dan in de periode 1832-1840. Een ongelukkige keuze van het *benchmark*-jaar levert dus een aanzienlijke vertekening van het beeld op. Het is niet duidelijk waarom Van Zanden en Van Riel tussen 1830 en 1880 gebruik maken van tienjaarlijkse *benchmarks* en daarbuiten niet. Uiteraard is het vaststellen van *benchmarks* altijd arbitrair, maar deze keuzes kunnen moeilijk op historiografische gronden of op economische ontwikkelingen teruggeleid worden.

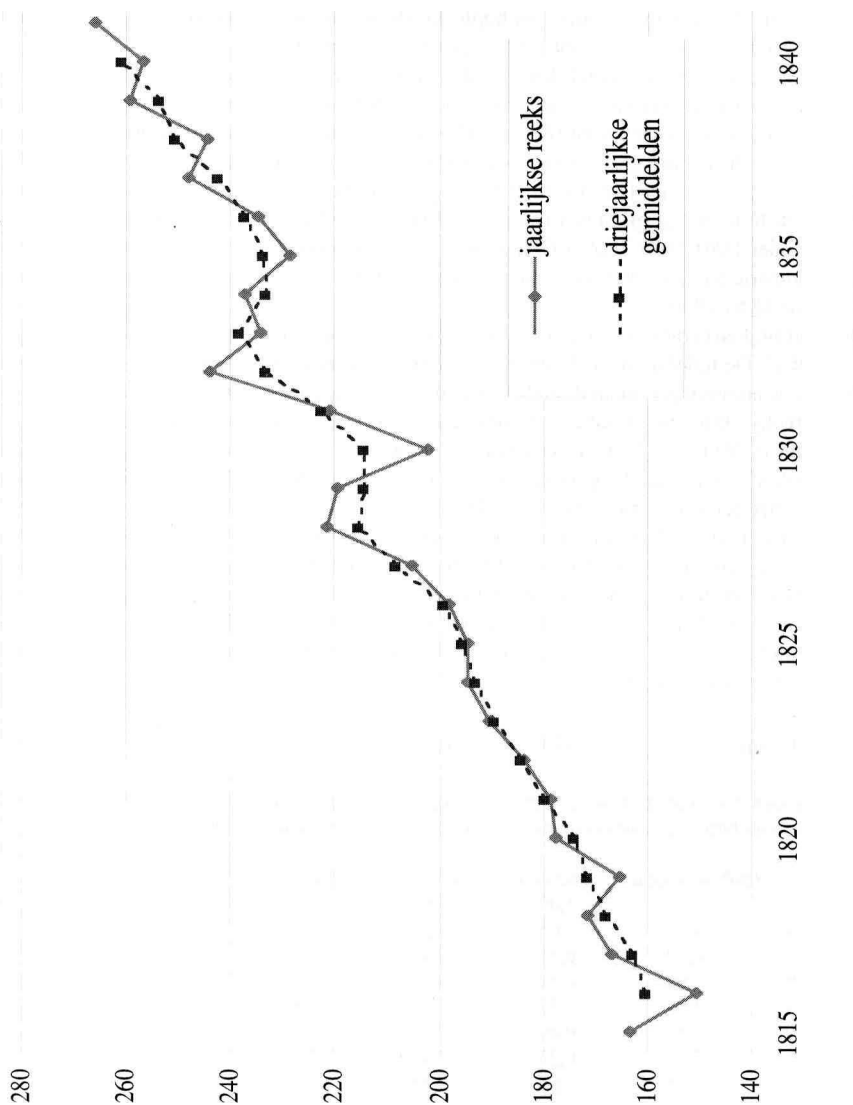
Met de beschikbare jaarlijkse gegevens is het echter ook mogelijk om de *trend rate*, de trendmatige groei, te berekenen. De trendlijn is hetzelfde als een regressielijn op basis van alle jaarlijkse waarnemingen in de periode. Daarbij wordt de lijn zo getrokken dat de som van de kwadraten van de afstand van elk punt op de lijn tot de waarnemingen zo klein mogelijk is. Deze lijn is dus een betere weergave van de ontwikkeling in de waarnemingen. De trend is





Grafiek 1 Industriële productie in Nederland, Groot-Brittannië, Frankrijk en Duitsland, 1802-1913

N. F. R. Crafts, C. Knick Harley, 'Output growth and the British industrial revolution: a restatement of the Crafts-Harley view', *Economic History Review*, XLV (1992) iv, 703-30; databestanden Nationale Rekeningenproject <<http://nationalaccounts.niwi.knaw.nl/table/hna-productiviteit.xls>>; M. Levy-Leboyer, 'Capital investments and economic growth in France 1820-1930', *Cambridge Economic History of Europe*, VII (Cambridge, 1978) 292-295; W. A. Lewis, *Growth and fluctuations, 1870-1913* (Londen, 1978) 271.



Grafiek 2 Toegevoegde waarde dienstensector Nederland in constante prijzen, 1815-1841; databestanden Nationale Rekeningenproject <<http://nationalaccounts.niwi.knaw.n/table/hna/productiviteit.xls>>.

gelijk aan de richtingscoëfficiënt van de regressielijn. In de onderstaande tabel hebben wij voor het Bruto Binnenlands Product per hoofd van de bevolking en de productie in de landbouw, industrie en dienstensector de trendmatige groei weergegeven.

Wanneer we deze cijfers vergelijken met de jaarlijkse groeivoet in dezelfde periodes valt op dat de trendmatige groeiveergave de groei van het BBP per hoofd van de bevolking in de jaren 1816-1840 en de stagnatie tussen 1840 en 1860 benadrukt ten opzichte van de door Van Zanden en Van Riel gehanteerde groeivoeten. Na 1860 gaan de cijfers doorgaans gelijk op, hoewel de trendmatige groei tussen 1880 en 1895 fors lager uitvalt dan de groeivoet. Voor de landbouw geldt dat de trendmatige groei van 1816 tot 1840 en van 1850 tot 1860 aanmerkelijk sterker, en in de periodes 1840-1850, 1860-1870 en 1880-1895 aanmerkelijk zwakker is dan de groeivoet. Bij de industrie en diensten is de trendmatige groei altijd sterker dan de groeivoet, behalve in de periode 1840-1860.

Ook hier blijken echter de problemen met de periodisering zoals gehanteerd door Van Zanden en Van Riel. De indeling naar decennia houdt geen rekening met trendbreuken. Wanneer de jaarlijkse waarnemingen geen duidelijke trend vertonen zal de trendlijn een minder goede *fit* met de reeks vertonen. In tabel 5 is ook aangegeven of de gevonden trendlijn statistisch significant is. Wanneer dit niet het geval is, ontbreekt er dus een rechtlijnig verband in de reeks. In de visserij, waar de opbrengsten vanjaar tot jaar grote verschillen vertonen, is het dus tot 1895 vrijwel onmogelijk om een trendlijn te trekken en is een periodisering over een korte periode dus zinloos. Hetzelfde geldt voor de ontwikkelingen in de industrie tussen 1840 en 1860, en de landbouw tussen 1840 en 1895. Hoewel de statistische significantie eigenlijk alleen iets zegt over de trendlijn mag het duidelijk zijn dat ook uitspraken over de groeivoet voor deze periode geen afspiegeling zijn van de werkelijke ontwikkelingen, maar slechts een constatering dat tussen twee willekeurig gekozen momentopnames de productie met een bepaalde hoeveelheid gegroeid is.

Tabel 5 Trendmatige groei van BBP en sectoren 1816-1913

Databestanden Nationale Rekeningen Project <<http://nationalaccounts.niwi.knaw.nl/table/hna-productiviteit.xls>> en <<http://nationalaccounts.niwi.knaw.nl/table/hna-definitieve-reeksen.xls>>

	<i>BBP per capita</i>	<i>landbouw</i>	<i>industrie</i>	<i>diensten</i>	<i>visserij</i>
1816-1830	0,98 *	1,03 *	3,61 *	2,82 *	0,99
1830-1840	1,58 *	3,65 *	3,28 *	2,04 *	-0,49
1840-1850	0,29	0,51	0,56	1,45 *	10,76
1850-1860	0,02	0,52	-0,17	1,27 *	-0,28
1860-1870	1,53 *	1,37	4,17 *	2,65 *	-1,54
1870-1880	0,58	-0,49	5,79 *	1,60 *	-2,54
1880-1895	0,60	0,23	2,62 *	2,62 *	-1,66
1895-1913	1,05 *	0,85 *	3,53 *	3,09 *	12,77 *

De richtingscoëfficiënt van regressievergelijkingen waarvan het verband statistisch significant is (de F-waarde is lager dan 0,05) zijn gemarkeerd met een ster.

### *Conclusie*

De nationale inkomensreeksen uit *Dutch GNP* verdienen alle waardering. We hebben geen enkele pretentie om daar ook maar iets op af te dingen. Nieuw onderzoek over de gebruikte gegevens en de gehanteerde veronderstellingen zal ongetwijfeld in een later stadium tot aanpassingen van deze subreeksen leiden, en wellicht ook tot alternatieve schattingen van het nationale

inkomen. De transparante en toegankelijke manier waarop de gegevens zijn gepresenteerd, nodigt daar immers toe uit. Ook daarvoor verdienen de leden van het Nationale Rekeningenproject alle lof. Het project heeft daarnaast geleid tot de publicatie van het boek *Nederland 1780-1914*. In dit artikel hebben we de aandacht gevestigd op twee belangrijke bijdragen daarvan aan de historiografie. In de eerste plaats levert het met macro-economische gegevens een onderbouwing van de revisionistische kijk op de groei in de eerste helft van de negentiende eeuw. In de tweede plaats opent het een nieuw debat over de timing en het tempo van industrialisatie in de tweede helft van de negentiende eeuw. Dit zijn slechts twee elementen uit een werk dat ook veel interessante inzichten biedt over andere thema's uit de economische geschiedenis van Nederland. Daartoe behoren zeker ook de analyses over de wisselwerking tussen economie en politiek, een thema dat als een rode draad door het hele boek loopt. Helaas wordt het ontsierd door de fouten en inconsistenties in de statistische berekeningen die dit alles moeten ondersteunen.

Het ontbreken van een internationaal vergelijkend kader in *Nederland 1780-1914* zien we als een gemiste kans. Waarom deze context ontbreekt, is niet duidelijk. De consequentie daarvan is dat de lezer alleen een *chronologisch* referentiekader heeft dat hem bijvoorbeeld in staat stelt de Nederlandse groei van 1860-1880 te vergelijken met die van 1830-1850 en te relateren aan de economische en politieke gebeurtenissen *binnen Nederland*. Wie het debat over de timing en de oorzaken van de Nederlandse economische groei recht wil doen, kan zich echter niet beperken tot de nationale *setting*.

ARTHUR VAN RIEL EN JAN LUITEN VAN ZANDEN

De belangrijkste bron van inspiratie bij het schrijven van *Nederland 1780-1914. Staat, instituties en economische ontwikkeling* was de neo-institutionele economie (NIE) zoals die de afgelopen decennia is ontwikkeld door onder andere Nobelprijswinnaar Douglass North. Deze tak van de economische wetenschap gaat ervan uit dat marktverkeer alleen mogelijk is als het onderworpen is aan bepaalde regels (de eigenlijke 'instituties' van de NIE) die het menselijk gedrag tot op zekere hoogte voorspelbaar maken, waardoor het mogelijk is om transacties op markten tot stand te brengen. Daardoor kan, bijvoorbeeld, het vertrouwen tussen kooplieden ontstaan dat men zich aan zijn woord zal houden. Mocht dat onverhoopt niet het geval zijn, dan moet er een staat zijn die de nakoming van contracten kan afdwingen, maar een beroep op het juridisch systeem dient een grote uitzondering te zijn want dat is altijd kostbaar (en de uitkomst ervan is onvoorspelbaar). Tegelijk moet die staat niet boven de wet staan, maar de eigendomsrechten van de onderdanen respecteren — een te machtige staat kan economisch verkeer immers, door te parasiteren op de privaat gegenereerde rijkdom, belemmeren. De regels die moeten gelden voor het marktverkeer vallen daarbij uiteen in formele instituties — wetten die door de staat zijn uitgevaardigd en door haar worden afgedwongen — en informele regels die min of meer spontaan gegroeid zijn. Informele regels kunnen spontaan veranderen, maar deze verandering kan ook het gevolg zijn van 'collectieve actie,' waarbij op een zekere schaal nieuwe regels voor nieuwe of oude situaties ontwikkeld worden (de ontwikkeling van de coöperatieve beweging of van de vakbeweging in de laatste decennia van de negentiende eeuw zijn daar voorbeelden van).

Een centraal punt in de NIE is dat de politiek via formele regelgeving systematisch de manier waarop een economie functioneert beïnvloedt. De staat is op zijn beurt weer onderhevig aan een aantal (meta-)regels: in de grondwet is namelijk vastgelegd hoe het politieke spel gespeeld moet worden. Collectieve actie kan ook gericht zijn op het beïnvloeden van het politieke proces teneinde de regels voor het marktverkeer zodanig bij te stellen dat bepaalde groepen bevoordeeld worden (via protectie, beperking van de concurrentie (gilden, kartels) of subsidies of gunstige belastingtarieven etc.). Dit type gedrag, dat met de term 'rent-seeking' wordt aangeduid, is van alle tijden, maar het zal van de regels van het politieke spel afhangen hoe dit georganiseerd zal worden en hoe succesvol dit zal kunnen zijn. Moeten pressiegroepen zich bijvoorbeeld richten op het lokale niveau — het stadsbestuur—of op het nationale niveau, en is er dan een ministerie (van landbouw, verkeer etc.) die deze belangen kan behartigen? Door wie worden de leden van het parlement gekozen — door de elite of door iedereen — en hoe groot is de invloed ervan? In de optiek van Mancur Olson kan de voortgaande groei van pressiegroepen (in een stabiele samenleving komen er steeds nieuwe bij) leiden tot de aderverkalking van een economisch systeem: iedereen is dan met iedereen aan het onderhandelen over de verdeling van de koek, waardoor de prikkels om te streven naar economische groei verzwakt worden.

In het 'model' dat in *Nederland 1780-1914* is toegepast, wordt daarbij ook nog uitdrukkelijk gekeken naar de rol van twee exogene invloeden (zie het toegevoegde schema). Ten eerste de invloed die uitgaat van het Europese statensysteem, waarbinnen Nederland zich moest zien te handhaven — iets waar de Republiek eind achttiende eeuw niet meer toe in staat was, wat tot een crisis en een ingrijpende transformatie van het institutionele systeem in de decennia na 1780 leidde. Ten tweede onderging deze 'kleine, open economie' de invloed van de wereldmarkt, zij het dat die natuurlijk altijd gemitigeerd wordt door overheidsbeleid (hoe hoog zijn bij-