

# Bouwstenen van de conjunctuurleer: het pionierswerk van M.I. Tugan Baranowsky

*Jan Reijnders\**

*In de geschiedenis van het economische denken neemt Mikhail Tugan Baranowsky een belangrijke plaats in. Hij zette die eerste belangrijke stap op weg naar een nieuwe manier van denken over het conjunctuurverschijnsel. Daarmee droeg hij een aantal bouwstenen voor de conjunctuurleer aan die tot op de dag van vandaag hun relevantie hebben behouden. Van de redactie.*

Ondanks zijn ontegenzegglijk belang, is de moderne evenwichtsleer van de conjunctuur, althans de leer zoals onder andere vervat in de 'Rational Expectations Imperfect Information'-theorie van Lucas (Lucas, 1975; 1977; 1987) of de 'Real Business Cycle'-theorie van Kydland, Prescott en Plosser (Kydland en Prescott 1982; Prescott, 1986; Plosser, 1989), weinig inspirerend.

In deze leer is de conjunctuur een containerbegrip. De 'stylized facts of economic life' die geacht worden de feitelijke dynamiek van de economie te representeren worden voorgesteld als het product van niet geanticipeerde externe impulsen die doorgegeven worden aan een 'black box' die ze omzet in conjuncturele fluctuaties. De intertemporele substituties die corresponderen met het op rationele verwachtingen gebaseerde gedrag van onafhankelijke 'representative agents' vormt het hoofdbestanddeel van het transmissiemechanisme in deze 'black-box'. In deze zienswijze is de economische dynamiek niet alleen van zijn maatschappelijke context ontdaan maar wordt hij tevens 'verlost' van een aantal 'minder essentiële'

---

\* Jan P.G. Reijnders is verbonden aan de vakgroep Sociale Economie, Faculteit Sociale Wetenschappen, Universiteit Utrecht. Hij dankt de anonieme referenten voor nuttig commentaar op een eerdere versie.

en 'oninteressante' economische indicatoren. Voorbeelden hiervan zijn Lucas die werkloosheid als een puur vrijwillige keuze wenst te zien (Lucas, 1987) en Zarnowitz die in zijn overzichtartikel van literatuur op het gebied van conjunctuurleer systematisch werken die grotendeels betrekking hebben op werkloosheid en inflatie buiten beschouwing laat (Zarnowitz, 1985, 524).

De belangstelling richt zich op een tweetal terreinen: in de eerste plaats gaat het erom te achterhalen welke externe schokken aanleiding geven tot fluctuaties (het 'impuls'-mechanisme) en vervolgens hoe dergelijke schokken binnen de economie worden doorgegeven en zich vertalen in een cyclisch aanpassingspatroon (het 'propagation'-mechanisme)<sup>1</sup>. Vanuit het standpunt van de economische theorie is het 'propagation'-mechanisme eigenlijk het meest interessant. Dit geeft immers aan hoe de economie reageert op schokken en volgens welke systematiek deze schokken worden geabsorbeerd. In het aanpassingsmechanisme laat de economie als het ware iets van zichzelf zien en geeft zij haar interne structuur bloot. Men zou verwachten dat juist op dit terrein, op het snijvlak tussen inzicht en werkelijkheid, de economische theorievorming zich van zijn meest fascinerende kanten zou moeten laten zien. Helaas is dit bij de 'moderne' conjunctuurleer niet langer het geval. Zij vat het begrip van het conjunctuurverschijnsel samen in een zodanig gecondenseerde- en van zijn context ontdane vorm samen dat geur smaak geheel vervlogen zijn.

Om de saaiheid van de moderne conjunctuurleer te ontlopen en om weer vat te krijgen op de economische intuïtie die aan deze leer ten grondslag ligt, verdient het aanbeveling om terug te keren naar het werk van de oude conjunctuurtheoretici. Hun ideeën mogen ouderwets aandoen en op sommige punten zelfs achterhaald zijn, hun pogingen blijven desalniettemin de moeite van het bestuderen waard. In hun werken is nog de passie aanwezig en hangt nog de kruitdamp van hun gevecht om in het reine te komen met een weerbarstigere realiteit en om te ontkomen aan de dwang van bestaande theoretische concepties. Daarom wil ik in deze bijdrage aandacht besteden aan een stuk pionierswerk op het gebied van de conjunctuurtheorie, die toen nog in zijn kinderschoenen stond. Hierbij staat het werk centraal van de Russische econoom Mikhail Tugan Baranowsky<sup>2</sup> die rond de eeuwwisseling de gebaande paden verliet en een nieuwe richting insloeg.

<sup>1</sup> Het gaat hier om de zogenaamde 'impulse and propagation'-theorie van de cyclus (ook wel wordt aangeduid als de 'Frisch-Slutzky-Yule'-hypothese) waarin de conjunctuur wordt gezien als het resultaat van een reeks van exogene schokken op een gedempt oscillerend systeem.

<sup>2</sup> Mikhail Ivanovich Tugan Baranowsky (1865-1919) wordt algemeen beschouwd als een van de meest oorspronkelijke van de Russische denkers van zijn generatie. Behalve met de hier besproken conjunctuurtheorie maakte Tugan Baranowsky naam met zijn geschiedenis van de Russische fabriek (Tugan Baranowsky, 1898), zijn werk op het gebied van de grondslagen van het marxisme, zijn poging tot synthese van de arbeidswaardeleer en de subjectieve waardeleer (Tugan Baranowsky, 1898; 1905; 1909) en zijn studie van de coöperatie (Tugan Baranowsky, 1914). Hij was hoogleraar aan de universiteiten van Sint Petersburg en Kiev en was korte tijd minister van financiën van de Oekraïense volksrepubliek.

De Duitse vertaling van Tugan Baranowsky's werk over de theorie en geschiedenis van de economische crises in Engeland werd in 1901 in Berlijn gepubliceerd. Het boek betekent een radicale breuk met het verleden. Door het benadrukken van de rol van productieve investeringen als drijvende kracht achter de cyclische opeenvolging van voorspoed en tegenspoed brak hij met de continentale (Sismondiaanse) traditie die zich voornamelijk bezighield met de onderconsumptietheorie van de crisis. Door het benadrukken van de reële factoren die ten grondslag liggen aan de bewegingen van de economie, brak hij eveneens met de continentale en Britse tradities die de prijsbeweging, de handel en het bankwezen zagen als de veroorzakers van economische crises. Het boek stond aan de basis van een denkrichting onder continentale economen die uiteindelijk resulteerde in de conjunctuurleer in de Keynesiaanse traditie<sup>3</sup>.

Tugan Baranowsky's werk blijkt de voornaamste inspiratiebron te zijn voor het werk van uitnemende analisten van de conjunctuurbeweging als Spiethoff, Cassel, Aftalion en Schumpeter (Hansen, 1968, 292,310,348; Crisp 1968, 165). Het had een belangrijke invloed op het werk van de pioniers van de lange golf (Reijnders, 1990, 1993) en zette een levendige discussie in gang binnen de Duitse sociaal-democratie wat betreft de crisistheorie en de historische beperkingen van de kapitalistische productiewijze (Kautzky, 1901-1902; Sweezy, 1970). In weerwil van dit alles is voor Tugan Baranowsky slechts een bescheiden plaats ingeruimd in de eregalerij der economen. Dit artikel vormt een poging om zijn naam aan te vergetelheid te ontrukken, een inzicht te geven in de wordingsgeschiedenis van de conjunctuurleer en de kanalen te beschrijven via welke hij zijn invloed tot op de dag van vandaag heeft doen gelden.

In de eerste paragraaf wordt Tugan Baranowsky's verklaring voor de economische crisis besproken, welke gebaseerd is op Marx' analyse van het reproductieproces van het kapitaal. Tugan ontwikkelde deze zogenaamde 'disproportionaliteitstheorie' als alternatief voor de twee voornaamste rivaliserende crisistheorieën namelijk de 'onderconsumptietheorie'- en 'theorie van de tendentiële daling van de winst-voet'. De tweede paragraaf is gewijd aan Tugan Baranowsky's belangrijkste bijdrage namelijk zijn verklaring voor de periodiciteit van de economische crises en het mechanisme van de daaraan ten grondslag liggende industriële cyclus. In paragraaf drie wordt een poging ondernomen om een beeld te krijgen van de rechtstreekse invloed die uitgegaan is van Tugan Baranowsky's ideeën betreffende de economische crises en de industriële cyclus. Dit wordt gedaan door in het kort het werk te bespreken van twee invloedrijke aanhangers van Tugan Baranowsky's conjunctuurtheorie, namelijk Arthur Spiethoff en Gustav Cassel. In de slotparagraaf wordt tenslotte aandacht besteed aan de wijze waarop Tugan Baranowsky's ideeën geleidelijk aan zijn doorgesijpeld in de geschiedenis van de conjunctuurtheorie.

<sup>3</sup> 'Accordingly I find myself in strong sympathy with the school of writers [...] of which Tugan Baranowsky was the first and most original'. (Keynes, 1930(1971), II, 89)

Behalve bij Spiethoff en Cassel zijn sporen van Tugan Baranowsky's invloed te vinden in het werk van belangrijke theoretici als Schumpeter, Aftalion, Mitchell, Keynes en anderen.

## 1. Disproportionaliteitstheorie van de crisis

Tugan Baranowsky's interpretatie van de economische crisis, het bovenste keerpunt in de conjunctuurbeweging, wijkt sterk af van de in zijn tijd, vooral in Engeland, gangbare opvatting dat de crisis een fenomeen is dat zich vooral beperkt tot de sfeer van de beurs, de handel, het krediet en het bankwezen en dat veroorzaakt wordt door een plotseling verlies van vertrouwen ('panic'). Hij distantieert zich van de hierin impliciete beschouwingwijze dat crises incidenten zijn die ieder voor zich kunnen worden toegeschreven aan hun eigen specifieke 'ongeluk' (Mills, 1867, 11). Hij stelt zich op het standpunt dat economische crises organisch verbonden zijn met de kapitalistische productiewijze en hun oorzaak vinden in een verstoring van het reproductieproces van het kapitaal, een partiële overproductie die vanwege de interdependenties binnen het economische systeem, uitgroeit tot een algemene overproductie.

Volgens Tugan Baranowsky is de economische crisis een min of meer abrupte onderbreking van het gehele circulatieproces. De kans op het optreden van een dergelijk fenomeen is afhankelijk van de mate van complexiteit van het circulatieproces. In een situatie van eenvoudige warenruil wordt de ruilproces gereguleerd door de consumptie. In dit geval is een algemene overproductie praktisch ondenkbaar. De zaak verandert echter als het geld zijn intrede als ruilmiddel doet. In dat geval kan de overproductie van één artikel leiden tot een afname van de monetaire vraag naar alle andere artikelen, omdat zijn verkoop de basis vormt van het besteedbare inkomen van de verkoper. Dit effect wordt doorgegeven aan andere artikelgroepen en leidt tot een algehele daling van het prijspeil. Het laatste kan op zijn beurt weer geïnterpreteerd worden als teken van een algemene overproductie. Producenten reageren hierop met een neerwaartse bijstelling van hun productieplannen. Een partiële verstoring kan zodoende leiden tot een algemene verstoring van het maatschappelijke reproductieproces.

In een ontwikkelde kapitalistische economie wordt de productie niet langer rechtstreeks aangestuurd door de consumptie. Hij is slechts een onderdeel van een continu proces dat gericht is op het genereren van winst. Onder deze omstandigheden worden crises onvermijdelijk. Tugan Baranowsky toont dit aan op basis van een analyse van het reproductieproces van het totale kapitaal<sup>4</sup> waarbij hij gebruik

<sup>4</sup> De genoemde impliciete depreciatie van de invloed van consumptie en de corresponderende appreciatie van de rol van het reproductieproces van het totale kapitaal is een belangrijk uitgangspunt voor Tugan Baranowsky's streven om een synthese te bewerkstelligen tussen de

maakt van de reproductietabellen die Marx in het tweede deel van 'Das Kapital' voor dit doel had ontworpen (Marx, 1885(1971), 391 e.v.). Hierbij wordt de totale maatschappelijke productie onderverdeeld in de bijdragen van drie afdelingen: één die de productiemiddelen voortbrengt, één die de subsistentiemiddelen van arbeiders produceert en één die de luxegoederen voor kapitalisten fourneert. Een ongestoorde reproductie en groei van dit stelsel zijn slechts dan mogelijk als het product van elk van de afdelingen in exact de juiste proporties wordt voortgebracht. Als een van de sectoren niet aan de proportionaliteitseis voldoet, treedt een partiële verstoring op die zich ontwikkelt tot een algemene crisis van overproductie. In de ogen van Tugan Baranowsky is het handhaven van de correcte proportionaliteit tussen de verschillende afdelingen van de productie een wezenlijk economisch probleem voor de kapitalistische economie. Volgens hem ligt de zwakke stee van de kapitalistische productiewijze juist op het punt van maatschappelijke coördinatie. Onder kapitalistische verhoudingen is wat dit betreft sprake van een tweetal fundamentele tegenstellingen:

1. De tegenstelling tussen productie als middel om te voorzien in menselijke behoeften en productie als middel tot de creatie en accumulatie van kapitaal, en;
2. De tegenstelling tussen de hoge organisatiegraad van de productie binnen individuele ondernemingen en de anarchie van de productie op maatschappelijk niveau. (Vgl. ook Engels (1882(1973), 227).

Gezien deze contradicties zal het kapitalisme voortdurend problemen ondervinden bij het handhaven van de proportionaliteit tussen verschillende sectoren of afdelingen van de maatschappelijke productie. Een disproportionele verdeling van activiteit impliceert een partiële overproductie van sommige goederencategorieën die eenvoudig kan ontaarden in een algemene overproductie. De twee fundamentele tegenstellingen van de kapitalistische productie leiden er zodoende toe dat economische crises, die slechts een potentialiteit zijn voor een eenvoudige ruil- en geldeconomie, onverbrekkelijk verbonden zijn met het kapitalistische ontwikkelingsproces. Het handhaven van de proportionaliteit is vooral problematisch bij nieuw geaccumuleerd kapitaal in zijn financiële gedaante en nog moeilijker bij bestaande 'vrije kapitalen', 'vrije leenfondsen' die niet gebonden zijn aan een bepaalde branche van de productie. Zij zoeken naarstig naar een uitweg in een productieve investering maar er is geen mechanisme dat garandeert dat deze mogelijkheden gelijkmatig over de verschillende branches verdeeld zijn. De investering van 'vrije kapitalen' vertoont zodoende voortdurend de neiging om een bestaande proportionaliteit in de verdeling van productieve activiteit te verstoren.

Tugan Baranowsky is de mening toegedaan dat disproportionaliteit uiteindelijk ten grondslag ligt aan elke economische crisis. Hij acht zijn disproportionaliteitsthe-

---

klassieke en de marxistische leer van de afzetmarkten (Tugan Baranowsky, 1901, iv).

orie van de crisis dan ook veruit superieur aan de twee op het Europese continent gangbare concurrerende crisis theorieën<sup>5</sup>, namelijk Sismondi's onderconsumptietheorie (Sismondi, 1819; 1837) en Marx' theorie van de tendentiële daling van de winstvoet (Marx, 1894[1971]), die hij beiden theoretisch onjuist en in strijd met de feiten acht.

## 2. Theorie van de cyclus

Tugan Baranowsky's belangrijkste bijdrage vormt zijn doorbraak in de conjunctuurtheorie.

Hij erkent dat elke crisis, zoals elke andere historische gebeurtenis zijn eigen karakteristieke trekken vertoont. Behalve deze individuele kenmerken wijst de geschiedenis van de conjunctuurcyclus echter uit dat er grote overeenkomsten zijn tussen de verschillende crises en de hun begeleidende verschijnselen. Dit gemeenschappelijke element in de onderscheiden crises en de monotonie van de ermee gepaard gaande bewegingen geeft aan dat er sprake moet zijn van een gemeenschappelijke 'bewegingswet'. Crises zijn niet het gevolg van toevalsfactoren en onvoorziene omstandigheden, zij zijn diep geworteld in het wezen van de kapitalistische productiewijze (Tugan Baranowsky, 1901, 174). Volgens Tugan Baranowsky kan het crisisverschijnsel alleen begrepen worden in de context waarin periodes van opgang en neergang van hoogconjunctuur en depressie aaneengeregen worden tot een 'industriële cyclus' (Tugan Baranowsky, 1901, 233).

**Reële factoren.** Zoals gezegd tracht Tugan Baranowsky in afwijking van de 19e-eeuwse traditie, waarin economische crises voornamelijk werden geassocieerd met de sfeer van handel, speculatie, krediet en bankwezen, de grondslag te leggen voor een verklaring waarin reële factoren van doorslaggevende betekenis zijn. Op basis van zijn eerder genoemde onderverdeling van de maatschappelijke productie naar de bijdragen van verschillende sectoren van de productie, benadrukt hij de dynamische rol die de productiemiddelenindustrie speelt in de loop van een industriële cyclus. Hij verwijst hierbij naar een verklaring van Llewelyn Smith (1895) die constateert dat niet alle industriële sectoren op dezelfde manier reageren op de industriële cyclus. Er is een duidelijk onderscheid tussen stabiele en fluctuerende sectoren. De eersten vertonen slechts geringe rimpelingen terwijl de laatsten gekenmerkt worden door heftige schommelingen. De fluctuerende sectoren zijn geconcentreerd in de industrieën die de vaste kapitaalgoederen

<sup>5</sup> Dit geldt voor de Duitse editie van 1901. In de Franse editie van 1913 (deel II, hoofdstuk 2, 235-246) heeft Tugan Baranowsky een kort hoofdstuk toegevoegd dat drie groepen crisis theorieën bespreekt: productietheorieën (Jevons), ruiltheorieën (Juglar, Lavaley) en verdelingstheorieën (Sismondi, Rodbertus).

voortbrengen. Tugan Baranowsky beschouwt de prijs van ruw-ijzer als de meest betrouwbare 'barometer' van de toestand van de industrie (Tugan Baranowsky, 1901, 234). Hij fluctueert met een grote regelmaat. Hoge ruw-ijzerprijzen corresponderen met een opgaande en lage ruw-ijzerprijzen met een neergaande fase van de industriële cyclus. Deze correlatie is eenvoudig te begrijpen aangezien ijzer een essentieel ingrediënt is bij de voortbrenging van productie- en transportmiddelen. Hoge ijzerprijzen zijn een indicatie van de constructie van nieuwe machines, installaties, spoorwegen, schepen et cetera. Lage ijzerprijzen duiden aan dat de constructie van productiemiddelen stagneert en dat geen nieuwe activiteiten meer geëntameerd worden.

Het feit dat een toename van de productie van productiemiddelen gepaard gaat met een algemene opgang in de industrie en dat elke reductie in het aantal nieuwe vestigingen leidt tot een algemene neergang van de industrie verklaart hij op basis van de interdependentie van alle industriële sectoren. Een toenemende vraag naar productiemiddelen impliceert een toenemende afgeleide vraag naar grondstoffen en halffabrikaten, een toenemende vraag naar arbeid en een afgeleide vraag naar consumptiegoederen. De uitbreiding van de productie leidt eveneens tot een stijging van de hogere inkomens die op haar beurt de vraag naar consumptiegoederen stimuleert. De impuls die afkomstig is uit de productiemiddelenindustrie wordt voortgestuwd en vermenigvuldigd en breidt zich als een olievlek over de gehele economie uit.

**Periodiciteit.** Na te hebben vastgesteld op welke wijze een impuls in de productiemiddelenindustrie voortgestuwd wordt binnen de gehele economie, vraagt Tugan Baranowsky zich af waarom de constructie van nieuwe kapitaalgoederen niet geleidelijk plaatsvindt maar zich met horten en stoten voltrekt. Naar zijn mening is dit een gevolg van de omstandigheden waaronder de accumulatie van het kapitaal plaatsvindt. Vrij kapitaal, dat nog niet gebonden is als vast kapitaal in een of andere sector van de economie accumuleert vrij snel gedurende het normale verloop van de industriële cyclus. Het stroomt naar het bankwezen waar het verdeeld wordt als leenbare fondsen. De groei van deze leenfondsen is niet identiek met de accumulatie van reëel productief kapitaal of de formatie van vast kapitaal. Zijn groei vindt min of meer onafhankelijk van de industriële cyclus plaats. Weliswaar bewegen winsten en lonen zich synchroon met de cyclus maar er zijn diverse inkomenscategorieën die niet of nauwelijks afhankelijk zijn van de algemene bewegingen van het nationale inkomen. Rente-inkomens, inkomens uit onroerend goed en dergelijke zijn onafhankelijk van hoogconjunctuur en depressie. Dergelijke vaste inkomens maken volgens Tugan Baranowsky een aanzienlijk deel uit van het totale inkomen. Tijdens de depressie slagen de groepen met vaste inkomens erin hun reële besparingen te vergroten omdat hun koopkracht stijgt door de dalende prijzen. In deze fase gaat de accumulatie van leenfondsen gestaag door terwijl de formatie van vast kapitaal stagneert. Bijgevolg wordt de

depressiefase gekenmerkt door de creatie van een reservoir aan vrije, naar investering zoekende, leenfonds<sup>6</sup>.

Leenfondsaccumuleren gestaag, terwijl hun omzetting in productief kapitaal, hun investering in de industrie, een hindernis ondervindt. De markt wordt overstromd met leenfonds en maar om deze om te zetten in productief kapitaal is een bepaalde proportionaliteit vereist in de verdeling van de beschikbare fondsen over de verschillende sectoren van de productie (Tugan Baranowsky, 1901, 243). Zoals we eerder gezien hebben is dit problematisch gezien de anarchie van de kapitalistische productie<sup>7</sup>. De leenfonds blijven zich bij voortduring ophopen en zoeken energiek naar investeringsmogelijkheden. Hoe groter het stuwmeer aan leenfonds hoe sterker de drang om een uitweg in productieve investeringen te vinden. Uiteindelijk vindt een deel van de leenfonds ergens een mogelijkheid om in productief kapitaal omgezet te worden. De productiemiddelenindustrie krijgt een impuls en verhoogt zijn niveau van activiteit. De opgang is aanstaande.

De depressie creëert zodoende de omstandigheden (herstel van de proportionaliteit) waarin een opleving mogelijk wordt en creëert de factoren (druk vanuit het stuwmeer aan leenfonds) die uiteindelijk de aanzet vormen voor een nieuwe opgang. Dit verklaart het periodieke her optreden van een fase van voorspoed.

**Hoogconjunctuur en het bovenste keerpunt.** Na te hebben vastgesteld waarom de cyclus zich na de depressie steeds vernieuwt door een opleving in de productiemiddelenindustrie, is nu de vraag aan de orde welke de grenzen van de opgang zijn.

Bij de omzetting van leenkapitaal in reëel productief kapitaal is alleen de eerste stap moeilijk. Door de interdependentie van industriële sectoren verspreidt de oorspronkelijke impuls zich over de gehele economie. In hun gedaante van vrij kapitaal representeren de leenfonds slechts latente koopkracht die geen invloed heeft op de goederenmarkt. Als echter het tij is gekeerd, dan wordt de latente koopkracht omgezet in effectieve koopkracht. De creatie van nieuwe productieve kapitalen versterkt de vraag naar productiemiddelen en consumptiegoederen. De industrie expandeert en de expansie van de productie creëert zelf de nieuwe markten die op hun beurt de expansie bevorderen. Productie en prijzen nemen over de gehele linie toe.

<sup>6</sup> 'De accumulatie van investering zoekende fondsen is zo overduidelijk dat vele politieke economen (vooral John Stuart Mill) de ermee gepaard gaande daling van de rentevoet als de directe oorzaak van economische crises zien omdat het speculatie in de geldmarkt veroorzaakt die gevolgd wordt door een ineenstorting' (Tugan Baranowsky, 1901, 241).

<sup>7</sup> Tugan Baranowsky geeft niet aan hoe het herstel van de proportionaliteit tussen sectoren precies in zijn werk gaat. Hij gaat er klaarblijkelijk van uit dat het verschil in karakter tussen de diverse sectoren te zamen met de factor tijd voor de aanpassing verantwoordelijk zijn. Omdat de productiemiddelenindustrie sterker fluctueert dan de consumptiegoederenindustrie, zal de eerstgenoemde op den duur weer in de pas gaan lopen met de laatste. Als de proportionaliteit hersteld is, kan de omzetting van leenfonds in productief kapitaal opnieuw beginnen.



Enkele jaren gaan voorbij. Het reservoir aan leenfondsden wordt geleidelijk uitgeput. Ook tijdens de opgang worden leenfondsden gegenereerd. Deze worden echter snel geabsorbeerd omdat iedereen probeert om zo snel mogelijk munt te slaan uit de gunstige omstandigheden. In de loop van de tijd zijn alle reserves uitgeput. De buitengewone expansie van het krediet die karakteristiek is voor de latere fasen van de hoogconjunctuur is indicatief voor het intensieve gebruik van leenfondsden. De vraag overtreft het aanbod. De sterke stijging van de rentevoet in de latere fasen van de 'boom' is een duidelijke indicatie van de uitputting van het leenfondsden-reservoir. De geldmarkt wordt bijzonder krap. De economie staat op de drempel van een financiële crisis die typisch voorafgaat aan de eigenlijke industriële crisis die pas intreedt op het moment dat de creatie van productiemiddelen terugvalt (Tugan Baranowsky, 1901, 244). De financiële crisis wordt noodzakelijkerwijze gevolgd door een stagnatie van de productie:

- Ten eerste omdat de uitputting van de leenfondsden het onmogelijk maakt om de financiële fondsen te verwerven die noodzakelijk zijn om de expansie in het vroegere tempo voort te zetten;
- Ten tweede omdat hoge winsten en hoge prijzen aanleiding geven tot speculatie en spanning op de financiële markten. Dit leidt onvermijdelijk tot een ineenstorting van het kredietsysteem en een paniek<sup>8</sup>.

Uiteindelijk is het restant aan latente koopkracht in de vorm van leenfondsden opgesoupeerd en heeft alle nieuwe formatie van vast kapitaal plaatsgevonden. De stichting van nieuwe ondernemingen loopt ten einde. Er ontwikkelt zich een disproportionele verdeling van productie over de verschillende sectoren van de productie (Tugan Baranowsky, 1901, 250)<sup>9</sup>. De vraag naar alle materialen die noodzakelijk zijn voor de voortbrenging van productiemiddelen zakt in. De productiemiddelenindustrie kan echter het ingezette kapitaal niet onmiddellijk terugtrekken. Gezien de zware investeringen in gebouwen en outillage staan zij onder druk om de productie voort te zetten. Er ontwikkelt zich een overproductie van productiemiddelen. Door de interdependentie van sectoren ontwikkelt deze partiële overproductie zich tot een algemene overproductie. De overproductie wordt algemeen niet omdat het productievermogen het vermogen om te consumeren overstijgt. Het is het gevolg van een gebrek aan proportionaliteit tussen de

<sup>8</sup> In dit opzicht staat Tugan Baranowsky sympathiek tegenover John Mills' psychologische theorie van de kredietcyclus (Mills, 1867). In het algemeen vindt hij Mills theorie echter ontoereikend omdat Mills er naar zijn mening niet in slaagt de objectieve oorzaken van de cyclus vast te stellen (Tugan Baranowsky, 1901, 250).

<sup>9</sup> De disproportionaliteit aan het einde van de hoogconjunctuur is niet alleen een gevolg van de reductie in het aantal nieuwe vestigingen. Hij is tevens het product van de ongelijkmatige ontwikkeling van verschillende industrietakken. Om reden van speculatie wordt de productie in sommige branches opgevoerd in weerwil van de feitelijke omvang van de vraag naar het betreffende product. Om deze reden is er een totaal gebrek aan proportionaliteit dat vaak alleen kan worden opgelost door de massale vernietiging van het in de overgeëxpandeerde industrieën geïnvesteerde kapitaal. (Tugan Baranowsky, 1901, 251).

verschillende branches van de productie (Tugan Baranowsky, 1901, 250).

De negatieve impuls die uitgaat van de reductie van de vraag naar productiemiddelen wordt voortgeplant en vermenigvuldigd door het gehele interdependente stelsel van sectoren hetgeen leidt tot een periode van depressie. Zoals we eerder hebben gezien wordt gedurende deze fase de proportionaliteit tussen sectoren hersteld en wordt de accumulatie van vrije leenfondsden hervat. Langs deze weg creëert de depressie de voorwaarden voor een nieuwe opgang.

**Het mechanisme van de cyclus.** Tugan Baranowsky's redenering is rond. Hij heeft verklaard hoe een conjuncturele opgang ontstaat, waarom de expansie tot een crisis leidt en overgaat in een contractie en hoe deze contractie de krachten voortbrengt die verantwoordelijk zijn voor een nieuwe opgang. De successieve herhaling van economische crises verklaart hij op basis van een endogene theorie van de industriële cyclus. Hij vergelijkt de fluctuerende economie met een stoommachine. De leenfondsden vervullen hierbij de rol van stoom. De druk van de stoom zet de zuiger in beweging en drukt deze tot aan het einde van de cilinder. Daar ontsnapt de stoom waarna de zuiger terugkeert op zijn uitgangspositie. Naar analogie brengen de leenfondsden de economie in beweging en als zij uitgeput zijn, keert de economie op zijn uitgangspunt terug. Vanaf hier start dezelfde opeenvolging opnieuw.

Tugan Baranowsky's endogene cyclustheorie kan als volgt worden samengevat: de industriële cyclus is de verschijningsvorm van de opeenvolgende verstoring en het herstel van de proportionaliteit tussen sectoren en de volgtijdelijke absorptie en vrijmaking van leenkapitaal. Tijdens de depressie verloopt de accumulatie van middelen sneller dan het verbruik ervan door middel van investeringen. Daarom resulteert de depressie in een stuwmeer van vrij investering zoekend kapitaal. De gemakkelijke beschikbaarheid van kapitaal tegen een lage rentevoet zal vroeg of laat een uitweg vinden waar het kapitaal vanuit zijn financiële vorm wordt omgezet in zijn reële, productieve vorm. Dit geeft aanleiding tot een toename van de productie in de productiemiddelensector die de belangrijkste dynamische kracht tijdens de opgang is. De expansie in de productiemiddelenindustrie gaat gepaard met een uitbreiding van de werkgelegenheid en bijgevolg met een toenemende vraag naar consumptiegoederen. De daaruit voortvloeiende stijging van de productie van consumptiegoederen leidt tot een toename van de afgeleide vraag naar productiemiddelen. Door de interdependentie van sectoren krijgt de opgang momentum en verspreidt de voorspoed zich door de gehele economie.

De opgang kan niet voor altijd doorgaan. Hij wordt gekenmerkt doordat het niveau van investeringsactiviteit het niveau van kapitaalsaccumulatie overstijgt. Bijgevolg wordt het reservoir aan leenkapitaal opgesoupeerd waardoor de hoogconjunctuur op den duur gesmoord wordt in een acute schaarste aan leenfondsden en een daarmee samenhangende sterke stijging van de rentevoet. De investeringsactiviteit valt terug en de productiemiddelensector, wiens expansiegraad afgestemd is op de omstandig-

heden die er waren tijdens de opgang, wordt geconfronteerd met het feit dat zijn activiteitsniveau zich disproportioneel ontwikkeld heeft ten opzicht van het bestaande niveau van economische activiteit. Er doet zich een overproductie van productiemiddelen voor. Deze partiële overproductie wordt door de interdependentie van sectoren verder doorgegeven en ontwikkelt zich tot een algemene overproductie. De hierop volgende neergang gaat gepaard met dalende productie en stijgende werkloosheid. De depressie markeert niet alleen slechte tijden. Het is tevens de periode waarin de proportionaliteit tussen sectoren hersteld wordt. Bovendien daalt het investeringstempo weer beneden het accumulatiestempo en wordt het reservoir aan vrije leenfondsden weer aangevuld. De druk om tot productieve investeringen te komen neemt weer toe. De situatie is rijp voor een nieuwe opgang.

### 3. De verspreiding van Tugan Baranowsky's ideeën

Met zijn 'Theorie und Geschichte der Handelskrisen in England' forceerde Tugan Baranowsky een breuk met het verleden. Hij baande zich een weg door het woud van crisis-georiënteerde theorieën naar een nieuw perspectief op een cyclus-georiënteerde theorie van de kapitalistische ontwikkeling. De hoofdlijnen van dit perspectief, die tevens gebruikt kunnen worden als indicatoren van Tugan Baranowsky's invloed op de geschiedenis van het denken op dit gebied, kunnen als volgt worden samengevat:

1. *Continuïteit*: crises zijn geen ongelukken. Zij maken deel uit van een zich herhalende opeenvolging van gebeurtenissen waarvan zij slechts een onderdeel vormen.
2. *Disproportionaliteit*: Crises zijn het gevolg van een disproportionele verdeling van activiteiten over de verschillende sectoren van de productie. De disproportionaliteit is een gevolg van de anarchie van de kapitalistische productie. Consumptie speelt slechts in zoverre een rol dat deze het handhaven van de proportionaliteit tussen sectoren moeilijker maakt.
3. *Reële factoren*: hoewel monetaire factoren een belangrijke rol spelen in het verloop van de industriële cyclus, zijn zij slechts begeleidende verschijnselen. Reële factoren, dat wil zeggen fluctuaties in de creatie van productiemiddelen, zijn de drijvende krachten die de dynamiek van de cyclus bepalen. De prijs van ruw-ijzer is de beste enkelvoudige indicator van de activiteiten van de productiemiddelenindustrie en bijgevolg ook van het verloop van de industriële cyclus.
4. *Endoegen cyclus mechanisme*: alle fasen van de cyclus worden gegenereerd door een enkel endoegen mechanisme. Bijgevolg is voldaan aan het door Juglar gestelde criterium dat elke fase van de cyclus het gevolg is van de voorgaande - en de oorzaak is van de volgende fase.

5. *Periodiciteit*: de periodiciteit van de cyclus wordt verklaard door de periodieke verstoring en het daarop volgende herstel van de proportionaliteit tussen sectoren en door de volgtijdelijke absorptie en accumulatie van leenfonds.

De hierin vervatte 'vingerafdruk' van Tugan Baranowsky is duidelijk waarneembaar in het werk van belangrijke representanten van de in het begin van deze eeuw opkomende conjunctuurtheorie waartoe onder meer Arthur Spiethoff en Gustav Cassel behoren<sup>10</sup>.

### Arthur Spiethoff

In december van het jaar van verschijnen van de Duitse vertaling van de Tugan Baranowsky's boek hield Arthur Spiethoff een voordracht voor de 'Staatswissenschaftlichen Verein' in Berlijn waarin de hoofdlijn van een theorie van de overproductie uiteen werden gezet (Spiethoff, 1902). Deze hoofdlijn bevat de kern van Spiethoff's beroemde 'Krisen' artikel in het *'Handwörterbuch der Staatswissenschaften'* (Spiethoff, 1925) welk op zijn beurt de basis vormt voor zijn latere handboek (Spiethoff, 1955).

Spiethoff ontvouwt een visie op de oorzaken van overproductie en het mechanisme van de industriële cyclus waarvan de hoofdlijn een kopie is van Tugan Baranowsky's interpretatie. Evenals Tugan Baranowsky benadrukt hij het element van continuïteit en periodiciteit van de cyclus (Spiethoff, 1902, 750; 759). Hij ondersteunt de disproportionaliteitstheorie van de crisis (Spiethoff, 1902, 649), hecht geen waarde aan de onderconsumptietheorie van de crisis (Spiethoff, 1902, 726 e.v.), benadrukt de dynamische rol van 'reproductieve consumptie' (Spiethoff, 1902, 730 e.v.) en beschouwt crises slechts als de partiële verschijningsvorm van een meer fundamentele beweging (Spiethoff, 1902, 751). Eb en vloed van de productie van productiemiddelen en de tegenbewegingen van het reservoir aan leenfonds zijn essentiële kenmerken van de industriële cyclus die hij voor ogen heeft (Spiethoff, 1902, 753).

Spiethoff kan beschouwd worden als een der eerste Tugan Baranowsky aanhangers. Dit betekent overigens niet dat Spiethoff eenvoudig Tugan Baranowsky's theorie kopieert. Hij gebruikt Tugan Baranowsky's theoretische raamwerk maar voegt diverse verbeteringen en verfijningen toe.

'Pull-factoren' bij het *onderste keerpunt*. Volgens Tugan Baranowsky is de conjuncturele opgang het gevolg van het herstel van de proportionaliteit tussen sectoren en de druk van een groeiend stuwmeer aan vrije leenfonds. Deze 'push-factoren' bepalen echter slechts een klimaat dat gunstig is voor een opgang maar verklaren niet welke vonk hem uiteindelijk in beweging zet. Spiethoff voegt daarom een 'pull-factor' toe. Naar zijn mening wordt het omslagpunt verklaard door het

<sup>10</sup> In Nederland vinden we Tugan Baranowsky's 'vingerafdruk' vooral bij Sam de Wolff (1878-1960). Dit geldt zowel voor De Wolffs uitleg van het lange-golf fenomeen als voor de poging tot synthese van de arbeidswaardeleer en de subjectieve waardeleer (vgl. Plasmeijer, 1988).

optreden van uitzonderlijke investeringsmogelijkheden die het gevolg zijn van technologische ontwikkeling, uitvindingen of het openen van nieuwe afzetmarkten<sup>11</sup>.

*Verfijningen van het mechanisme van de opgang, de definitie van disproportionaliteit en het bovenste keerpunt.* De conjuncturele opgang begint in de branches met de beste vooruitzichten op winst. In de eerste fase wordt gebruik gemaakt van de reeds bestaande productiecapaciteit. Nieuwe capaciteit wordt pas in de tweede fase gecreëerd. Er ontstaat dan een schaarste aan goederen. De nieuwe installaties vereisen grote investeringen. De productieve consumptie stijgt enorm maar wordt niet gecompenseerd door een toename van de finale productie. In de derde fase beginnen de nieuwe installaties eindproducten af te leveren. Uiteindelijk wordt een stadium bereikt dat het exacte tegendeel is van de tweede fase. De markt wordt overstromd met eindproducten. Er ontstaat een overschot aan goederen dat een remmende invloed heeft op de productieve consumptie. Aan het begin van de opgang moet de productie als het ware een leeg vat vullen. Nieuwe producten die de resultante zijn van een nieuwe technologie moeten vervaardigd worden, nieuwe markten moeten voorzien worden van producten en er moet voldaan worden aan de uitgestelde vraag die het gevolg is van de voorafgaande depressie. In de loop van de conjuncturele opgang treedt er een verzadiging met productiemiddelen op. Het lege vat is gevuld en de productie hoeft nog slechts zorg te dragen dat het vat gevuld blijft. Nieuwe constructie is niet meer nodig. Het enige dat resteert is de vraag voor onderhoud en vervanging van bestaande capaciteit.

De vraag is niet de enige bovengrens van de expansie. Tijdens de conjuncturele opgang worden de reservoirs aan leenfonds opgeteerd. Dus zelfs als de expansie van de productie niet op een fysieke bovengrens stuit dan smooft de opgang uiteindelijk in een tekort aan financiële fondsen (Spiethoff, 1902, 732).

Spiethoff houdt zodoende rekening met twee bovengrenzen voor het expansieproces: één die bepaald wordt door het verzadigingsniveau van productief kapitaal en één die bepaald wordt door het maximum aanbod van vrije leenfonds. Langs welke weg de bovengrens ook bereikt wordt, het resultaat is gelijk. Er treedt een overproductie van productiemiddelen op, die vanwege de interdependenties binnen het economisch systeem wordt omgezet in een algemene overproductie. In principe kan de erop volgende neergang relatief mild zijn. Als echter overspeculatie en wilde prijsfluctuaties de hoogconjunctuur kunstmatig intensiveren dan kan de erop volgende ineenstorting een catastrofale omvang krijgen.

*De vicieuze cirkel van depressie, de rol van de inkomensverdeling en het herstel van het 'slump'-evenwicht.* Tijdens de neergang treedt er een tweede soort

<sup>11</sup> Tugan Baranowsky noemt ook de invloed van een uitbreiding van de markt (1901, Tugan Baranowsky, 1901, 49 e.v.) maar hij brengt dit in verband met langere periodes van gunstige en ongunstige omstandigheden, van 'goede en slechte conjuncturen', van lange golven (Reijnders, 1990, 6 e.v.).

overproductie op waarvan de intensiteit afhangt van de omstandigheid of de voorafgaande hoogconjunctuur al dan niet eindigde in een speculatieve oververhitting. De overproductie verspreidt zich door de interdependentie van sectoren. Dalende prijzen bedreigen het bestaan van de minder sterke bedrijven en leiden tot bedrijfssluitingen. Lonen en winsten dalen, dalende inkomens verkleinen de vraag, de dalende vraag leidt tot een inkrimping van de productie, inkrimpende productie vermindert lonen en winsten enzovoorts. Er ontstaat een vicieuze cirkel waarin de interactie tussen de verschillende sectoren de krachten van de depressie aanwakkert en in stand houdt.

Het voornaamste probleem waarmee de kapitalisten tijdens de neergang geconfronteerd worden is het probleem van kostenbesparing door het opvoeren van de arbeidsproductiviteit (Spiethoff, 1902, 742). Op korte termijn versterkt de toename van de arbeidsproductiviteit de depressieve tendens. Bedrijven met een technologische achterstand leggen het af tegen de technologisch beter geveerde concurrenten en moeten de poorten sluiten. Fabrieken en installaties verliezen hun waarde en werknemers verliezen hun baan. In de overblijvende bedrijven zal de arbeidsbesparende techniek hetzij arbeiders uitstoten, hetzij geschoolde arbeiders terugdringen in de rangen van lager geschoolden. In elk geval heeft de stijging van de arbeidsproductiviteit een verandering van de inkomensverdeling ten nadele van arbeiders tot gevolg. Tijdens de depressie heeft een groeiende ongelijkheid in de inkomensverdeling een negatief effect op de bestedingen. Tijdens de opgang zou het extra inkomen voor kapitalisten gebruikt worden voor productieve consumptie. Tijdens de neergang wordt het extra inkomen echter toegevoegd aan de grote massa van braakliggende leenfondsen.

In de loop van de tijd dooft de depressie uit omdat de sterkte van de depressieve krachten geleidelijk aan afneemt.

- Uiteindelijk wordt de productiecapaciteit weer in overeenstemming gebracht met de vraag. Enerzijds omdat de verbeteringen aan de outillage een bepaald niveau van productieve consumptie in standhouden terwijl anderzijds de prijsdalingen leiden tot de liquidatie van minder productieve installaties.
- De groei van de arbeidsproductiviteit brengt de productiekosten meer in overeenstemming met de bestaande marktprijzen.
- De druk van een groeiend reservoir van vrije leenfondsen drukt de rentevoet omlaag en brengt deze meer in overeenstemming met de verwachte opbrengst-voet van productieve investeringen.

De economie strijkt neer op een soort 'slump'-evenwicht<sup>12</sup>, een vruchtbare bodem die reeds de kiemen voor een nieuwe expansie bevat (Spiethoff, 1902, 749).

**Gustav Cassel.** De theoretische uitgangspunten van Tugan Baranowsky en Gustav

<sup>12</sup> De term 'slump'-evenwicht is afkomstig van Hicks (1950, 102-103). Deze gebruikt de term om de ondergrens in de conjunctuurbeweging aan te duiden.

Cassel lopen nogal uiteen. Om die reden mag het bevreemding wekken dat Cassel onder aanhangers van Tugan Baranowsky wordt geschaard. De hoofdkenmerken van zijn conjunctuurtheorie, die verschenen is als het vierde boek van zijn *Theoretische Sozialökonomie* (Cassel, 1918(1927), 472-577)<sup>13</sup>, vertonen echter een dermate treffende gelijkenis met Tugan Baranowsky's theorie dat de vergaande invloed van laatstgenoemde (en van Arthur Spiethoff) onmiskenbaar is.

Evenals Tugan Baranowsky benadrukt Cassel dat economische crises niet als individuele gebeurtenissen bestudeerd moeten worden maar als integraal onderdeel van de cyclische veranderingen die de voortdurende beweging van de economie representeren (Cassel, 1918(1927), 473)<sup>14</sup>.

Ook Cassel brengt de opeenvolging van hoogconjunctuur en depressie in verband met expansies en contracties in de productie van productiemiddelen. Het relatieve belang van de productiemiddelensector is in Cassel's geval nog groter omdat de conjunctuurcyclus zich naar zijn mening geheel beperkt tot bewegingen van de productiemiddelensector. De parallele bewegingen van de consumptiegoederenindustrie beschouwt hij slechts als relatief kleine schommelingen die van ondergeschikt belang zijn (Cassel, 1918(1927), 488). Ook Cassel beschouwt de ruw-ijzerproductie als de beste individuele graadmeter van de activiteiten in de productiemiddelensector en hij gebruikt hem als een indicator van de conjunctuurcyclus zelf (Cassel, 1918(1927), 486). Op basis van een analyse van de ontwikkeling van deze indicator introduceert Cassel een element dat bij Tugan Baranowsky nog afwezig was namelijk de cyclische groei. De productie van productiemiddelen groeit met horten en stoten. De productietempo neemt sterkt toe tijdens de opgang en valt terug tijdens de neergang. Weliswaar zakt het niveau van de productie in vergelijking met het niveau dat bereikt werd aan het einde van de voorgaande hoogconjunctuur maar de teruggang is relatief kleiner dan de voorafgaande expansie. Bijgevolg is de economie aan het einde van de depressie beter voorzien van productiemiddelen dan na de voorgaande depressie en start het volgende herstel dus van een hoger niveau<sup>15</sup>.

De groei van de productiecapaciteit dient vergezeld te zijn van een groei van de beroepsbevolking. Dit brengt ons op de voorwaarden voor - en de uiteindelijke grenzen van de cyclus zoals deze door Cassel gezien wordt. In de eerste fase van de opgang wordt in de groei van de productie voorzien door de absorptie van werklozen. In de tweede fase moet echter een gedeeltelijk beroep gedaan worden

<sup>13</sup> Het boek was drukkbaar in 1914 maar als gevolg van de eerste wereldoorlog werd de publicatie ervan vertraagd tot 1918. De eerste Engelse vertaling verscheen in 1923.

<sup>14</sup> Gezien deze omstandigheid valt moeilijk in te zien waarom Cassel juist Tugan Baranowsky bekritiseert omdat deze te veel aandacht zou besteden aan de bijzonderheden van individuele crises en zodoende het zicht verloren zou hebben op de werkelijke veranderingen die de economie tijdens de cyclus doormaakt (Cassel, 1918(1927), 472-473).

<sup>15</sup> Een vergelijkbare opvatting ten aanzien van het verband tussen groei en cycli is te vinden in Schumpeter (1939, hoofdstuk IV, in het bijzonder pagina 138 e.v.).

op het bevolkingsaccres en gedeeltelijk op de agrarische beroepsbevolking die Cassel's 'arbeidsreserveleger' omvat (Cassel, 1918(1927), 501). De beschikbaarheid van dit reservoir, het agrarische reserveleger, vormt een voorwaarde voor de sprongsgewijze expansie van de productie in de hoogconjunctuur van een groeiende economie. Cassel beschouwt de industriële cyclus dan ook grotendeels als het product van transformatie van de oude agrarische economie naar zijn moderne industriële vorm (Cassel, 1918(1927), 507). Hij verwacht dat de industriële cyclus zijn piekerige gedaante zal verliezen en omgezet zal worden in een kalme golfbeweging zo gauw de balans tussen de agrarische en industriële beroepsbevolking is hersteld (Cassel, 1918(1927), 507).

Cassel's interpretatie van het bovenste omslagpunt is vergelijkbaar met die van Tugan Baranowsky<sup>16</sup>, hoewel hij niet zo'n groot belang toekent aan disproportionaliteit. Volgens Cassel weerspiegelt de eb- en vloedbeweging van de economie de veranderende verdeling van activiteiten tussen de productiemiddelen- en consumptiegoederensectoren. Tijdens de hoogconjunctuur accelereert de productie van productiemiddelen en dit leidt tot een disproportionaliteit als de verdeling van het inkomen tussen investeringen en consumptie niet in dezelfde mate verandert (Cassel, 1918(1927), 551). Dit is wat er feitelijk gebeurt tijdens de latere fasen van de hoogconjunctuur: 'de kapitaalformatie [...heeft...] de neiging om terug te vallen, terwijl de productie van vast kapitaal zijn opwaartse beweging zelfs nog in versterkte mate voorziet' (Cassel, 1918(1927), 553). Een disproportionaliteit is het gevolg. Cassel brengt deze disproportionaliteit echter niet in verband met overproductie. Naar zijn mening is de depressie een fase van overcapaciteit waarin de vraag naar vast kapitaal lager is dan tijdens de voorafgaande hoogconjunctuur (Cassel, 1918(1927), 525-526). Overcapaciteit betekent dat ondernemingen verlies lijden, de bedrijfstijden worden verkort, arbeiders worden ontslagen en de lonen worden verlaagd. Ook al is de initiële overcapaciteit relatief gering, de economische gevolgen ervan zijn aanzienlijk.

Om dit laatste te verklaren introduceert Cassel wat men later<sup>17</sup> het 'acceleratie-principe' is gaan noemen (Cassel, 1918(1927), 527-529). Hij maakt een onderscheid tussen een eerste echelon van sectoren die de productiemiddelen leveren voor de consumptiegoederenindustrie en een tweede echelon dat de productiemiddelen voor het eerste echelon produceert. Een kleine afname van de (groei van de) vraag naar consumptiegoederen kan al een overcapaciteit in het

<sup>16</sup> Ze zijn het erover eens dat de hoogconjunctuur smooit in een tekort aan financiële fondsen en dat de crisis in de reële sfeer daarom voorafgegaan wordt door een financiële crisis (Tugan Baranowsky, 1901, 244; Cassel, 1918(1927), 560). Spiethoff voorziet in de mogelijkheid dat de crisis een gevolg is van verzadiging met productiemiddelen (Spiethoff, 1902, 731). Dit wordt door Cassel bestreden (Cassel, 1918(1927), 574-575).

<sup>17</sup> De uitdrukking 'accelerator' is waarschijnlijk voor het eerst door J.M. Clark in 1917 gebruikt (Clark, 1917). Cassel's boek was echter al persklaar in 1914 maar de publicatie werd door de oorlog vertraagd tot 1918.



eerste echelon tot gevolg hebben. Dit kan op zijn beurt de vraag naar de producten van het tweede echelon totaal tenietdoen. Aldus worden kleine veranderingen in de vraag voortgestuwd en gemultipliseerd zodanig dat ze de economie in zijn totaliteit beïnvloeden. Dit verklaart eveneens waarom de sectoren die het vaste kapitaal produceren sterkere fluctuaties vertonen dan de sectoren die consumptiegoederen voortbrengen (Cassel, 1918(1927), 529).

Evenals Tugan Baranowsky gaat Cassel uit van een endogeen cyclus-mechanisme. Bij Tugan Baranowsky is het de druk die uitgeoefend wordt door de vrije leenfonds en de daarmee gepaard gaande lage rentevoet die de economie aanzetten tot een expansie van de productieve investeringen en omgekeerd is het de uitputting van deze fondsen en de daarmee gepaard gaande hoge rentevoet die een einde maakt aan de hoogconjunctuur. Cassel's theorie komt hiermee overeen maar hij introduceert diverse verfijningen. In Cassel's geval speelt de rentevoet een sleutelrol tussen de krachten die als 'drijvende en remmende momenten de bewegingen [van de cyclus] bepalen' (Cassel, 1918(1927), 565). Gegeven de verwachte opbrengsten van vast kapitaal, zal zijn waarde<sup>18</sup> hoger zijn naarmate de rentevoet lager is. Daarom zal een dalende rentevoet (zoals tijdens een depressie) op den duur leiden tot een toename van de investeringsactiviteit. Omgekeerd zal een stijgende rentevoet (zoals tijdens een hoogconjunctuur) de waarde van het vaste kapitaal doen dalen, de investeringsactiviteit ontmoedigen en fungeren als een rem op de economische activiteit. Er is een zeer bepaalde verhouding tussen de rentevoet en de verschillende fasen van de cyclus. Een lage rentevoet start de opgang en een hoge rentevoet start de neergang. Er is een wederzijdse afhankelijkheid van cyclus en rentevoet: de depressie creëert de lage rentevoet die de depressie beëindigt terwijl de opgang leidt tot een stijging van de rentevoet tot op het punt waarop de hoogconjunctuur wel moet inzakken. (Cassel, 1918(1927), 567).

Dit is niet de enige wederzijdse afhankelijkheid die van belang is voor Cassel's cyclus mechanisme. Een andere is die tussen de cyclus en de ontwikkeling van lonen en prijzen van grondstoffen en halffabrikaten. Lonen en prijzen stijgen tijdens de opgang en dalen tijdens de neergang. Aangezien zij bepalend zijn voor de 'kosten' (de aanbodprijs) van het vaste kapitaal, kan worden vastgesteld dat de laatstgenoemden in de pas lopen met de cyclus: zij stijgen tijdens de opgang en dalen tijdens de neergang. Combineert men nu de bewegingen van de rentevoet met die van lonen en prijzen, dan ontstaat een belangrijke schaarbeweging die de bovenste en onderste keerpunten van de conjunctuur kan verklaren. De bovenste omslag treedt op omdat de waarde van het kapitaal (die daalt vanwege de stijgende rentevoet) overtroffen wordt door de kosten van kapitaal (die stijgen omdat lonen

<sup>18</sup> De waarde van vast kapitaal is gelijk aan de contante waarde van zijn verwachte opbrengsten, dat wil zeggen van de som van de verwachte opbrengsten gediscconteerd met de heersende rentevoet.

en prijzen stijgen). Het onderste keerpunt treedt op omdat de bladen van de schaar tijdens de neergang in de tegenovergestelde richting bewegen.

Evenals Spiethoff kent ook Cassel een bepaalde rol toe aan technologische verandering en aan het uitbreiden van markten bij het onderste keerpunt. Beiden doen de waarde van het kapitaal toenemen en versnellen bijgevolg de beweging van de bladen van de schaar. Zij helpen het tij te keren geven de economie een zetje in de richting van expansie.

#### 4. Conclusie

Het werk van Tugan Baranowsky vormt een keerpunt in de conjunctuurtheorie. Hij verwierp het negentiende-eeuwse type verklaring waar 'elke crisis het gevolg leek te zijn van zijn eigen afzonderlijke ongeluk' (Mills, 1867, 11). Ook verwierp hij de idee dat de fundamentele oorzaken van de economische crisis moeten worden gezocht in de sfeer van handel, speculatie, roekeloos krediet en dergelijke. In plaats daarvan stelde hij een interpretatie voor waarin de economische crises slechts vluchtige momenten zijn in een ononderbroken opeenvolging van hoogconjunctuur en depressie. Hij verklaarde deze opeenvolging door de interactie tussen reële en monetaire factoren, waarin reële factoren - in moderne termen de investeringen in reëel kapitaal - de drijvende krachten vormen.

De introductie van dit element van continuïteit, of beter de idee dat de economie min of meer automatisch herstelt van een depressie, zorgde voor nogal wat opwinding onder zijn collega-marxisten die dachten dat economische crises de doodscllok over het kapitalisme zou luiden. Het feit dat Tugan Baranowsky niet geloofde in een mechanische ineenstorting van het kapitalisme<sup>19</sup> betekent niet dat zijn crisistheorie niet impliciet kritisch was over het kapitalisme. De anarchie van de kapitalistische productie is verantwoordelijk voor het feit dat de leden van de samenleving ten prooi vallen aan de negatieve gevolgen van een cyclische ontwikkelingspatroon. De enige remedie tegen deze ziekte is het afschaffen van de bron van de anarchie, dat wil zeggen de opheffing van de kapitalistische productiewijze. Het is interessant om te zien hoe dit maatschappijkritische element in Tugan Baranowsky's denken geleidelijk aan verwatert bij zijn volgelingen. Spiethoff was het eens met Tugan Baranowsky dat de handhaving van de proportionaliteit een groot probleem is voor een ontwikkelde economie. Hij beschouwt het echter als een technisch probleem dat niet alleen het kapitalisme achtervolgt maar dat ook een kwelling zou zijn voor een socialistische productiewijze. Hoewel het technische probleem niet geheel kan worden opgelost, kunnen de negatieve

<sup>19</sup> Tugan Baranowsky's standpunt ten aanzien van de 'Zusammenbruch der kapitalistischen Wirtschaftsordnung' wordt nader uitgewerkt in zijn 'Theoretische Grundlagen des Marxismus' (Tugan Baranowsky, 1905, 209-239).

effecten van de cyclus grotendeels worden vermeden door scholing en sociale hervormingen. Cassel ging nog een stap verder. Weliswaar beschouwde hij het technische probleem eveneens als onoplosbaar maar hij ging ervan uit dat de cyclus inherent stabiel is, dat hij de neiging heeft om een steeds rustiger verloop te vertonen en dat hij uiteindelijk zal uitdoven als de transitie naar de moderne economie geheel voltooid is.

Langs deze weg hebben de diverse interpretaties van Tugan Baranowsky's denken zowel ter linker als ter rechterzijde ingang gevonden. De snelle acceptatie ervan door enkele belangrijke vertegenwoordigers van de 'mainstream' in de economie droegen ertoe bij dat de conjunctuurtheorie in de Tugan Baranowskyaanse traditie in zwang raakte. In de eerste decennia van de twintigste eeuw schoten publicaties op het gebied van de conjunctuurleer als paddestoelen uit de grond. Een aanzienlijk aantal hiervan draagt onmiskenbaar de sporen van Tugan Baranowsky.

De studie van Tugan Baranowsky's werk verschaft ons de sleutel tot het begrip van Arthur Spiethoff's en Gustav Cassel's theorieën van de industriële cyclus. Op basis van dit begrip is het eenvoudig in te zien hoe Tugan Baranowsky's ideeën doorsijpelen in de geschiedenis van de conjunctuurtheorie:

- Combineer Spiethoff's ideeën aangaande de verzadiging met productiemiddelen met Cassel's acceleratiebeginsel en zijn ideeën betreffende de economische invloed van het grootschalig gebruik van duurzame productiemiddelen, voeg noties omtrent de constructieperiode en de duurzaamheid van productiemiddelen toe en U bent in de wereld van Albert Aftalion (1909, 1913), de belangrijke franse conjunctuurtheoreticus wiens 'impuls en systeemreactie'-theorie gemakkelijk in verband kan worden gebracht met het werk van Pigou in Engeland (Pigou, 1927) en Clark in de USA (Clark, 1934).
- Combineer de diverse schaarbewegingen van Cassel (in de rentevoet, waarde en kosten van vast kapitaal, de inkomensverdeling, prijzen, productiviteit, lonen en dergelijke) met de accelerator, voeg versnellingen, vertragingen en sequenties toe en U bent in de wereld van Wesley Clair Mitchell, de toonaangevende figuur in het vroege Amerikaanse conjunctuuronderzoek (Mitchell, 1913).
- Werk Spiethoff's toevoegingen ten aanzien van de rol van de technologische verandering uit, neem zijn twee-fasencyclus die zich van het ene naar het andere 'slump-evenwicht' beweegt en combineer deze met Cassel's ideeën over cyclische groei en U bent in de wereld van Joseph Schumpeter wiens monumentale 'Business Cycles' (Schumpeter, 1939) zijn sporen in de geschiedenis van de conjunctuurtheorie heeft achter gelaten.
- Neem Tugan Baranowsky's nadruk op de dynamische rol van investeringen over, stel Cassel's waarde en kosten van het kapitaal aan elkaar gelijk en bepaal zodoende de marginale efficiency van het kapitaal, combineer dit met Cassel's schaarbewegingen van de rentevoet, voeg enkele van Spiethoff's beleidsaanbevelingen toe en U bent in de wereld van John Maynard Keynes die anti-cyclisch

beleid tot een van de essentiële ingrediënten van zijn gereedschapskist maakte (Keynes, 1936).

Dit alles wil niet zeggen dat alle wijsheid over het conjunctuurverschijnsel bij Tugan Baranowsky te vinden is. Het gaat slechts om het besef dat Tugan Baranowsky degene was die de eerste belangrijke stap zette op weg naar een nieuwe manier van denken over het conjunctuurverschijnsel. Daarmee droeg hij een aantal bouwstenen voor de conjunctuurleer aan die hun relevantie hebben behouden tot op de dag van vandaag.

## Literatuur

- Aftalion, A., 1909, *Essai d'une théorie des crises générales et périodiques*, Larose et Tenin, Paris
- Aftalion, A., 1913, *Les crises périodiques de surproduction I/II*, Marcel Rivière, Paris
- Cassel, G., 1918(1927), *Theoretische Sozialökonomie*, 4e Auflage (1927), Scholl, Leipzig
- Cassel, G., 1923, *The Theory of Social economy*, Engelse vertaling van Cassel (1918), Fisher Unwin, London
- Clark, J.M., 1917, 'Business Acceleration and the Law of Demand', *Journal of Political Economy*, 25 (March)
- Clark, J.M., 1934, *Strategic Factors in Business Cycles*, NBER, New York
- Crisp, O., 1968, 'Tugan Baranowsky, Mickail I.', *International Encyclopaedia of the Social Sciences*, MacMillan, London, 164-166
- Engels, F., 1882(1973), 'Die Entwicklung des Sozialismus von der Utopie zur Wissenschaft', in: Marx und Engels, *Werke*, Band 19, Dietz, Berlin, 177-228
- Hansen, A.H., 1968, *Business Cycles and National Income*, Expanded edition, 2nd imprint, Allen and Unwin, London
- Hicks, J.R., 1950, *A Contribution to the Theory of the Trade Cycle*, Clarendon Press, Oxford
- Kautzky, K., 1901-1902, 'Krisentheorien', *Die Neue Zeit. Wochenschrift der deutschen Sozialdemokratie*, 20(1), 37-47; 76-81; 110-118; 133-143
- Keynes, J.M., 1930(1971), *A Treatise on Money*, Volume I+II, MacMillan, London
- Keynes, J.M., 1936, *The General Theory of Employment, Interest and Money*, MacMillan, London
- Kydland, F.E. and E.C. Prescott, 1982, 'Time to Build and Aggregate Fluctuations', *Econometrica*, 50(6), 1345-1370
- Llewelyn Smith, 1895, *Third Report from the Select Committee on Distress from Want of Employment*, London

- Lucas, R.E. 1975, 'An Equilibrium Model of the Business Cycle', *Journal of Political Economy*, 83(6), 1113-1144
- Lucas, R.E., 1977, 'Understanding Business Cycles', in K. Brunner and A.H. Meltzer (eds), *Stabilization of the Domestic and International Economy*, North Holland, Amsterdam
- Lucas, R. E., 1987, *Models of Business Cycles*, Basil Blackwell, Oxford
- Marx, K., 1885(1971), *Das Kapital, Band II*, Dietz, Berlin
- Marx, K., 1894(1971), *Das Kapital, Band III*, Dietz, Berlin
- Marx, K. und F. Engels, *Werke*, Dietz, Berlin
- Mills, J., 1867, 'Credit Cycles and the Origin of Commercial Panics', *Transactions of the Manchester Society*, Manchester, 1867
- Mitchell, W.C., 1913, *Business Cycles*, University of California Press, Berkeley
- Pigou, A.C., 1927, *Industrial Fluctuations*, MacMillan, London
- Plasmeijer, H.W., 1998, 'Sam de Wolff (1878-1960), analytical Marxism in the twenties' in W. Samuels (ed.), *European Economists of the Early 20th Century: Studies of Neglected Continental Thinkers*, Edward Elgar, Cheltenham
- Plosser, C.I., 1989, 'Understanding Real Business Cycles', *Journal of Economic Perspectives*, 3 (Summer), 51-77
- Prescott, E.C., 1986, 'Theory Ahead of Business Cycle Measurement', *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, 4 (Fall), 9-22
- Reijnders, J., 1990, *Long Waves in Economic Development*, Edward Elgar, Aldershot
- Reijnders, J., 1993, Pioneers of Long Wave Research: Van Gelderen, Kondratieff and the Intellectual Heritage of Tugan Baranowsky, *Économies et sociétés* (Série F33), 7-8, 271-305
- Schumpeter, J., 1939, *Business Cycles: A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process*, MacGraw Hill, New York
- Sismondi, J.C.L. Simonde de, 1819, *Nouveaux principes d'économie politique*, Callman Levy, Paris
- Sismondi, J.C.L. Simonde de, 1837, *Études sur l'économie politique*, Treuttel et Wuertz, Paris
- Spiethoff, A., 1902, 'Vorbemerkungen zu einer Theorie der Überproduktion', *Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft im Deutschen Reich*, 26, 721-759
- Spiethoff, A., 1903, 'Die Krisentheorien von M. von Tugan Baranowsky und L. Pohle', *Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft im Deutschen Reich*, 27, 679-708
- Spiethoff, A., 1925, 'Krisen', *Handwörterbuch der Staatswissenschaften*, 4e Auflage, Band 6, Fisher, Stuttgart/Mohr, Tübingen, 8-91
- Spiethoff, A., 1955, *Die wirtschaftlichen Wechsellagen*, Mohr, Tübingen
- Sweezy, P.M., 1970, *The Theory of Capitalist Development*, 11th printing, Monthly Review Press, New York

- Tugan Baranowsky, M. 1898, *Geschichte der russischen Fabrik*, Zeitschrift für Sozial und Wirtschaftsgeschichte, 5-6 (Ergänzungshefte), Felber, Berlin
- Tugan-Baranowsky, M., 1901, *Studien zur Theorie und Geschichte der Handelskrisen in England*, Fisher, Jena
- Tugan-Baranowsky, M., 1905, *Theoretische Grundlagen des Marxismus*, Duncker und Humblot, Leipzig
- Tugan-Baranowsky, M., 1913, *Les crises industrielles en Angleterre*, Giard et Brière, Paris
- Tugan Baranowsky, M, 1909, *Osnovy politicheskoi ekonomii* (Grondslagen van de politieke economie), Pravo, Sint-Petersburg
- Tugan Baranowsky, M., 1914, *Ekonomicheskaja priroda kooperativov i ikh klassifikatsiia* (Het economisch karakter van de cooperatie en zijn classificatie), Moskou
- Zarnowitz, V., 1985, 'Recent Work on Business Cycles in Historical Perspective: A Review of Theories and Evidence', *Journal of Economic Literature*, 23(June), 523-580