

# De financieringstheorie na Limperg

Arnoud W.A. Boot

**SAMENVATTING** Limperg heeft zich ook met financiering bezighouden: deel III van zijn verzameld werk gaat hierover. In deze bijdrage geef ik een beschouwing over de werkwijze van Limperg en hoe tegen hem als geleerde moet worden aangekeken. Vervolgens ga ik in op de revolutie in de financieringstheorie die na Limperg pas vorm heeft gekregen. Ik leg hierbij, waar mogelijk, een verband met het gedachtegoed van Limperg.

## 1 Inleiding

Ter gelegenheid van de 100ste geboortedag van Limperg in 1979 schreef de Rotterdamse buitengewoon hoogleraar en UvA-alumnus M.P. Gans een artikel onder de naam 'De financieringstheorie van Limperg'. Gans was buitengewoon geraakt door het gedachtegoed van Limperg<sup>1</sup>. Via derden had hij tijdens zijn onderduikperiode in de Tweede Wereldoorlog de beschikking gekregen over de beroemde 'rode dictaten', die een bewerking bevatten van Limpergs collegestof. Gans' bespreking zo'n 35 jaar later – met als invalshoek of in het licht van de 'huidige inzichten' (we spreken 1979, AB) de opvattingen nog actueel en relevant kunnen worden genoemd – liep echter uit op een teleurstelling. Gans concludeerde dat aan Limpergs financieringstheorie 'nauwelijks meer actuele betekenis kan worden toegekend' (Gans, 1979, p. 128).

Met voelbaar ongemak trok Gans deze conclusie. Zijn respect voor Limperg was er terecht niet minder om. Ook ik die nu in 2005 mag uitwijden over Limperg doe

Prof. Dr. A.W.A. Boot is hoogleraar Ondernemingsfinanciering en Financiële Markten aan de Universiteit van Amsterdam en Director van het Amsterdam Center for Corporate Finance (ACCF). Hij is tevens oprichtend directeur van het Amsterdam Center for Law and Economics.

dat vanuit een groot respect. Het is buitengewoon interessant en leerzaam om Limpergs werk te lezen. De systematiek, zorgvuldige plaatsbepaling, afbakening en definitie van de probleemstelling, en bovenal een drang tot vernieuwing getuigen van een groot wetenschapper.

In deze bijdrage geef ik allereerst een beschouwing over de wetenschappelijke aanpak van Limperg en hoe tegen hem als geleerde moet worden aangekeken. Vervolgens ga ik in op de revolutie in de financieringstheorie die na Limperg pas vorm heeft gekregen<sup>2</sup>. Een centrale plaats in de moderne financieringstheorie wordt ingenomen door het begrip 'risico'. Risico vertaalt zich in rendementseisen van beleggers. Aangezien het financieringsvraagstuk nadrukkelijk een verdelingsvraagstuk is – voor wat betreft kasstromen maar juist ook de verdeling van risico's over beleggers – vertaalt deze verdeling van risico's zich in de kostenvoet van de verschillende soorten van vermogen<sup>3</sup>. Dit is mijns inziens het belangrijkste ontbrekende element in Limpergs financieringstheorie. Ik bespreek vervolgens uitgebreid de ontwikkelingen in de financieringstheorie, van Modigliani en Miller tot en met de meest recente *agency-* en *information economics*-revolutie, die de mogelijke belangentegenstellingen tussen financiers en de onderneming centraal stelt. Waar mogelijk leg ik een verband met het gedachtegoed van Limperg.

## 2 De wetenschapper Limperg

Limperg was een zeer gedisciplineerd geleerde, die zijn theorieën sterk axiomatisch onderbouwde. Volgens Limperg houdt de economische wetenschap zich bezig met het onderzoek van de werking van een onzichtbare macht, namelijk het economisch motief 'het welk de mensen noopt om bij hun streven naar welvaart het economisch beginsel toe te passen (...)'. 'Maar,' constateert hij, 'niemand heeft die kracht ooit kunnen waarnemen, ze is langs de weg van de redenering gevonden.'<sup>4</sup> Zoals Klant in zijn bijdrage aan de 100ste

geboortedag van Limperg concludeerde (Klant, 1979), 'Daarmee legt hij ons dan tevens een onoplosbaar raadsel voor: hoe is het mogelijk een onverklaarbare kracht 'op grond van de logica' te ontdekken en de gereïficeerde onzichtbare macht door *redenering* te vinden?' Klant komt dan ook met zijn oordeel dat 'die [expliciete methodologische] bezinning niet alleen heeft geleid tot de grandeur van het bouwwerk, maar vertoonde ook onvermijdelijke zwakten, die misschien wel zullen bijdragen, of al hebben bijgedragen, tot het verval ervan.' De titel van Klants bijdrage gaf al aan waar het aan schortte: 'Grandeur en zwakte van een systeem'. Ofwel Limperg had zijn eigen bouwwerk neergezet, met geheel eigen fundamenten die over de tijd wel eens achterhaald zouden kunnen worden, en daarmee zou het hele bouwwerk kunnen instorten. In dit licht is het in onbruik geraken van zijn inzichten op het gebied van de financiering dan ook goed te begrijpen.

Limpergs opvattingen stammen uit de jaren twintig en dertig van de vorige eeuw. Veel is veranderd sindsdien, en dit gold ook al in 1979. Voor het vakgebied financiering geldt dit nog veel sterker. Financiering als vakgebied is in de decennia na Limperg op een nadrukkelijk economisch fundament komen te rusten. Financiering werd onderdeel van het hart van de economische wetenschappen, en met name kwam financiering terecht in de micro-economisch georiënteerde neoklassieke analyse. Het dreef weg van het meer normatief, boekhoudkundig georiënteerd vakgebied dat het tot dan toe was. Als Limperg nog geleefd zou hebben, zou hij deze ontwikkeling ongetwijfeld hebben toegejuicht; het economisch beginsel had bij hem een centrale plaats (maar niet in de financieringsleer van zijn tijd!).

### 3 De eerste revolutie in de financieringsleer: Modigliani en Miller

Voor het vakgebied financiering is er een absolute waterscheiding vóór en na 1958. In 1958 publiceerden Modigliani en Miller hun fameuze artikel 'The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment' (Modigliani en Miller, 1958), waarin zij lieten zien dat de waarde van de onderneming niet afhankelijk is van de wijze waarop zij is gefinancierd. Dit indifferentieresultaat heeft sindsdien aan veel kritiek blootgestaan. En dit is zeker terecht omdat de indifferentie alleen geldt als van fricties – waaronder de mogelijk fiscaal gunstiger behandeling van vreemd vermogen – wordt afgezien. Toch impliceert de kern van de Modigliani-Miller analyse een waterscheiding<sup>5</sup>. De kern is namelijk dat het 'rommelen' met de financiële verhoudingen geen wezenlijke waarde creëert, en

voorzover er wel waarde mee gecreëerd kan worden, moet zorgvuldig de oorsprong van deze waardecreatie worden blootgelegd.

De waarde wordt gecreëerd door de resultaten van de onderneming, dat wil zeggen aan de activakant van de balans, en niet de passivakant, staan de productiemiddelen van de onderneming die ingezet worden om waarde te creëren. Aangezien de wijze van financiering de totale verwachte kasstromen en risico's die voortkomen uit de ondernemingsactiviteit in principe ongemoeid laat (bij afwezigheid van fricties wel te verstaan), is de waarde van de onderneming ongeveer gelijk voor de wijze van financiering. Het financieringsvraagstuk is veeleer een verdelingsvraagstuk: hoe worden de door de activiteiten van de onderneming gecreëerde kasstromen en risico's verdeeld over de financiers. Kern van de analyse is vervolgens een marktwaarderingsvraagstuk waarbij verwacht rendement en risico (dus de kansverdeling van de kasstromen) centraal staan. Deze bepalen tezamen de marktwaarde. Een hoger verwacht rendement leidt tot een hogere marktwaarde van een vermogenstitel, een hoger risico heeft een negatieve invloed op de marktwaarde.

### 4 Het belang van verwacht rendement en risico

Bij Limperg en de gehele financieringsprofessie vóór 1958 ontbrak het cruciale belang van verwacht rendement en risico voor de kostenvoet van vermogen. Limperg beschouwde bankkrediet als de duurste vorm van vermogen vanwege de verwerkingskosten van het intermediair, de banken. Eigen vermogen beschouwde Limperg als het goedkoopst en eigenlijk als de superieure wijze van financiering<sup>6</sup>.

De moderne, post-1958 financieringstheorie stelt centraal het begrip 'geëist rendement', namelijk het rendement dat door verstrekkers van vermogen wordt geëist om bereid te zijn vermogen ter beschikking te stellen. De hoeveelheid risico waaraan de verschaffers van vermogen worden blootgesteld speelt een cruciale rol in de bepaling van het geëiste rendement. Gezien het hogere risicoprofiel van eigen vermogen is het hedendaagse inzicht dat deze financieringswijze het hoogste geëiste rendement heeft. Hiermee is het niet noodzakelijkerwijs duur of goedkoop omdat het extra geëiste rendement een faire vergoeding is voor risico dat door iemand zal moeten worden gedragen<sup>7</sup>.

Limperg ging in wezen uit van risiconutraliteit: risico speelt geen rol van betekenis in zijn analyse<sup>8</sup>. Met uitzondering van wat verwijzingen naar angst om geld te

verspelen, wordt geen verband gelegd met risico, en zeker wordt nergens in Limpergs analyse de vergoeding die verschaffers van vermogen eisen gekoppeld aan risico. Wel zijn er wat normatieve opmerkingen, die er in wezen op neerkomen dat er nooit vreemd vermogen moet worden uitgegeven als terugbetaling niet is gegarandeerd. Limpergs primaire fixatie is op de rentabiliteit van de onderneming in boekwaardetermen: winst ten opzichte van de boekwaarde van het geïnvesteerd vermogen<sup>9</sup>.

## 5 De Modigliani en Miller-wereld nader beschouwd

De moderne financieringsleer dateert uit – zoals al gememoreerd – 1958. Modigliani en Miller betoogden in hun in dat jaar verschenen studie (Modigliani en Miller, 1958) dat het bepalen van de optimale financiële structuur – de verhouding tussen eigen en vreemd vermogen, of meer in het algemeen de typen uit te geven vermogenstitels – niet veel anders was dan het op verschillende wijzen ‘opsplitsen’ van de door de onderneming te realiseren kasstromen en daaraan verbonden risico’s. In een frictieloze wereld zou dit verdeelvraagstuk geen invloed mogen hebben op de waarde. Modigliani en Miller gebruikten – een voor die tijd – innovatief arbitrage-concept om hun redenering kracht bij te zetten. Dit werkt als volgt.

Zij constateerden dat in een frictieloze wereld beleggers de mogelijkheid hebben om zonder bijkomende kosten alle vermogenstitels van een onderneming op te kopen. Ongeacht de aard van de uitgegeven vermogenstitels, moet het zo zijn dat het totaal van de hieraan toevallende kasstromen gelijk is aan de door de activiteiten van de onderneming gegenereerde kasstromen. De waarde van alle vermogenstitels tezamen – en dus de waarde van de onderneming – zou dan ook niet afhankelijk mogen zijn van de financiële structuur. Het is niet echt verwonderlijk dat hieruit volgt dat de keuze van de financiële structuur voor de onderneming van generlei waarde is. Als dit wél zo was, dan zou het totaal van de kasstromen van een onderneming verschillend worden gewaardeerd naar gelang de gekozen financiële structuur. Hierdoor zouden door beleggers arbitragewinsten zijn te behalen. Modigliani en Miller baseerden zich hiermee op een *arbitrageconcept*. Hun redenering kwam erop neer dat identieke, doch verschillend gefinancierde ondernemingen dezelfde waarde moesten hebben; arbitrageurs zouden hiervoor zorgen.

Deze analytische betoogtrant – maar ook de gesuggereerde indifferentie van de financiële structuur – was

shockerend voor de status quo van toen. Bedrijfseconomische wetenschappers in die tijd kwamen niet veel verder dan vuistregels, min of meer direct ingegeven door ‘praktijkervaring en wereldwijdsheid’; een theoretisch fundament ontbrak. In het geval van Limperg leek er sprake te zijn van een wat uitgebreidere analyse, maar uiteindelijk waren het normatieve inzichten (bijvoorbeeld ‘vreemd vermogen mag geen risico hebben’) die in essentie ervoor zorgden dat zijn analyse toch niet veel verder kwam dan (normatieve) vuistregels. Modigliani en Miller valt de eer toe dat zij als eersten de analyse van de financiële structuur een wetenschappelijk, analytisch fundament hebben gegeven. De conclusies waren echter buitengewoon onbevredigend; de indifferentie van de keuze van de financiële structuur viel niet te verkopen. Toch hoeft dit geen wezenlijk punt van kritiek te zijn. Miller schreef hier later over: ‘Looking back now, perhaps we should have put more emphasis on the other, upbeat side of the ‘nothing matters’ coin: showing what doesn’t matter can also show, by implication, what *does*’ (Miller, 1988, p. 100).

Het door Modigliani en Miller verschafte fundament is van grote waarde gebleken voor de ontwikkeling van het vakgebied financiering in het algemeen, en de problematiek van de financiële structuur in het bijzonder. Het vakgebied wordt nu gerekend tot de ‘core’ van de economische theorie, en onderscheidt zich hiermee van vele andere bedrijfseconomische subdisciplines.

## 6 Aanvullingen op Modigliani en Miller

Modigliani en Miller hebben later zelf aangegeven dat als rekening wordt gehouden met de aftrekbaarheid van rentebetalingen voor de vennootschapsbelasting, de financiële structuur van de onderneming richting 100% vreemd vermogen zou worden gestuurd. Het is niet verwonderlijk dat een dergelijk onwaarschijnlijke ‘richtlijn’ aanleiding is geweest tot het vinden van een tegenwicht, een nadeel van vreemdvermogenfinanciering. Dat werd gevonden in de faillissementskosten (kosten die gemaakt worden bij het ontstaan en anticiperen op een faillissement, niet te verwarren met faillissementsrisico) die gepaard gaan met schuldfinanciering<sup>10</sup>. Deze fricties maakten dat een optimale vermogensstructuur kon worden verklaard in het punt waar het marginale belastingvoordeel van vreemd vermogen gelijk is aan de marginale verwachte faillissementskosten van een euro extra financiering met schuldvermogen. Met name de ontdek-

king van dat nieuwe evenwichtspunt gaf onderzoekers het gevoel een van de laatste puzzelstukjes te hebben gelegd en de volledige 'financieringswaarheid' te zijn genaderd. Dit werd vrijwel letterlijk zo beschreven, bijvoorbeeld door Kim (1978) in het artikel waarin hij faillissementskosten toevoegt aan het Modigliani en Miller raamwerk: 'bankruptcy costs are the major missing element in finding an optimal capital structure'.

Maar een heel grote revolutie moest nog komen. De financieringsleer bleek voorop te lopen in het toepassen van de modernste micro-economische inzichten en concepten. Zo werd in de jaren zeventig de agencytheorie geïntroduceerd (Jensen en Meckling, 1976). In deze benadering wordt onderkend dat er belangen tegenstellingen en informatieongelijkheid kunnen bestaan tussen het bestuur van de onderneming, de aandeelhouders en de schuldeisers. Deze omstandigheden wijken fundamenteel af van de op volledige doorzichtigheid en eenduidigheid gebaseerde neoklassieke economische analyse (waaronder de analyse van Modigliani en Miller).

De consequenties van de agencybenadering voor de financiële structuur waren verre van evident. Hoe kan een onderneming onder dergelijke omstandigheden financiering aantrekken tegen de juiste prijs? En werkt het prijsmechanisme überhaupt wel bij ongelijk verdeelde informatie (Akerlof, 1970; Grossman en Stiglitz, 1980)? Nieuwe concepten werden ontwikkeld om in te spelen op de informatieproblemen. *Information economics* en speltheorie vervingen de traditionele neoklassieke economische analyse. De financieringsleer bleek de ideale proeftuin voor vele, nieuwe concepten.

## 7 De information economics revolutie

De Modigliani en Miller-analyse was een sprong naar de moderne financieringstheorie; de agency- en information economics-revolutie was de volgende en degene die het huidige denken domineert. De rode draad van de moderne financieringstheorie is dat financiering niet louter een transfer van financiële middelen impliceert, maar onlosmakelijk is verbonden met een transfer van invloed en zeggenschap. Hiermee is de 'black box-achtige' benadering van Modigliani en Miller doorbroken. In essentie immers is in de neoklassieke analyse van Modigliani en Miller sprake van een volledig doorzichtige onderneming, met een eenduidige doelstelling, die onverstoord wordt nagestreefd ongeacht wie de vermogensver-

schaffers zijn. Onder dergelijke perfecte omstandigheden functioneert de onderneming als een volledig voorspelbare black box, en is de problematiek van de financiering gereduceerd tot louter een transfer van financiële middelen. Als daarnaast geen enkele andere frictie bestaat – dus ook geen versturende belastingen – dan is het niet verwonderlijk dat de financiële structuur van zeer ondergeschikt belang is, of zelfs volledig irrelevant. En als er een belastingvoordeel bij een bepaalde vermogensvorm is dan is dat de doorslaggevende factor. Faillissementskosten kunnen daar dan weer een tegenwicht tegen zijn. Maar in de spirit van Modigliani en Miller zijn dit allemaal externe factoren en op geen enkele manier van invloed op de ondernemingsactiviteit zelf. De onderneming bleef daarmee een zichzelf optimaliserende black box.

Dit staat op gespannen voet met de corporate governance-discussie, die overal in de wereld – en ook in Nederland – in volle hevigheid is losgebarsten. Hierin spelen financiers en hun zeggenschap of invloed een belangrijke rol; zo betreft corporate governance onder meer de invloed van financiers (onder andere aandeelhouders) op het besluitvormingsproces binnen de onderneming. Hoewel corporate governance een veel breder begrip is, geeft het belang van corporate governance al aan dat de financiële structuur en dus de wijze van financiering van de onderneming wel degelijk van belang is.

Dit is precies waar de information economics-revolutie aangrijpt. De financieringstheorie heeft zich ontwikkeld in een richting waar de problematiek van invloed en zeggenschap nadrukkelijk een rol heeft gekregen. Het centrale uitgangspunt hierbij is dat de onderneming geen gesloten eenheid van beslissingen is, maar dat beslissingen worden genomen door verschillende partijen die mogelijk van elkaar afwijkende doelstellingen hebben. Dit duidt op zogenaamde agencyproblemen; bijvoorbeeld belangenconflicten tussen het management en externe financiers. Bovendien wordt onderkend dat er sprake kan zijn van ongelijk verdeelde informatie. Dit kan het extern aantrekken van vermogen bemoeilijken, en tevens belangenconflicten versterken. Het wordt nu ook belangrijk hoe de door de onderneming uit te geven vermogenstitels worden ontworpen. Dit betreft zowel de kasstroomrechten (hoe verhoudt zich de vergoeding op vermogenstitels tot het gerealiseerde resultaat van de onderneming) als de 'controle-' of – beter gezegd – zeggenschapsrechten verbonden aan de vermogenstitels.

## 8 Uitwerking van de information economics-revolutie

In drie richtingen heeft de op information economics gebaseerde ontwikkeling zich voltrokken binnen de financieringsleer. In de minst vergaande variant worden de informatieproblemen en belangenconflicten geanalyseerd zonder dat aandacht wordt besteed aan het optimale ontwerp van de vermogenstitels. Als veronderstelling wordt uitgegaan van het bestaan van eigen en vreemd vermogen als de (enige) beschikbare vermogenstitels. De mogelijke optimaliteit van deze vermogenstitels staat dus niet ter discussie. Het bestaan van eigen en vreemd vermogen wordt als gegeven aangenomen. Ook wordt geen invulling gegeven aan het belang van zeggenschapsrechten: de financiers zijn overgeleverd aan het management. Financiers zijn dus in hoge mate passief. De enige wijze waarop de onderneming – in deze benadering – kan inspelen op de mogelijk kostbare informatieproblemen en belangenconflicten is door middel van aanpassingen in haar financiële structuur (de verhouding tussen haar eigen en vreemd vermogen). De belangrijkste manifestatie van deze richting is de ‘pioneering’ (Harris en Raviv, 1991) ‘pecking order story’ van Myers en Majluf (1984), die voorspellen dat informatieproblemen ondernemingen buitengewoon huiverig maken ook eigen vermogen uit te geven, en voorzover mogelijk zullen kiezen voor minder informatiegevoelig vreemd vermogen of zelffinanciering.

In de tweede richting wordt de vraag gesteld wat de optimale financieringsvormen zijn voor de onderneming, maar alleen voorzover het de kasstroomrechten betreft. Dus de vraag is hoe de totale kasstroom over de verschillende vermogenstitels moet worden verdeeld, niet hoe de zeggenschap moet worden verdeeld. Centraal staat de vraag onder welke omstandigheden de in de praktijk dominante financieringsinstrumenten – aandelen en vreemdvermogenstitels – ook werkelijk optimale vermogenstitels zijn<sup>11</sup>.

Ten slotte komen in de derde richting ook de zeggenschapsrechten in beeld. Bekeken wordt hoe financiers hun invloed kunnen doen gelden, en hoe de onderneming in haar keuze en ontwerp van financieringsvormen hierop zou moeten inspelen. Een bijkomend element is dat ook gewezen wordt op het belang van de spreiding of juist concentratie van vermogenstitels. Deze zijn mogelijk van invloed op de effectiviteit van de zeggenschapsrechten. Hiermee is de problematiek van de financiering in haar volle breedte tot ontwik-

keling gekomen. Zeer actuele vragen komen daar aan bod. Welke zeggenschaps- of stemrechten moeten aan financiers worden gegeven? Wat is de optimale eigendomsstructuur van de vermogenstitels van een onderneming? Zijn grote aandeelhouders gewenst? Is het gewenst dat het obligatiebezit zeer gespreid is, of is concentratie juist gewenst?<sup>12</sup>

Deze vragen brengen ons ver van de financieringsleer van Limperg. Informatie- en beheersingsproblemen voor financiers ontbreken nagenoeg geheel in zijn werk. Voorzover ze er wel zijn, zijn ze van secundair belang (‘teveel eigen vermogen moet voorkomen worden’, zie paragraaf 4), of getuigen ze van irrationaliteit (‘irrationale financiering door banken’). Het is interessant om te zien dat Limperg wel oog had voor een mogelijk teveel aan macht bij banken (hypothecaire financiering die de banken ‘irrationeel veel macht geven’<sup>13</sup>). Verschillende recente bijdragen aan de financieringstheorie benadrukken dat de ontplooiing van onderneming (en dus het management) vereist dat zij genoeg speelruimte heeft ten opzichte van haar financiers (zie Burkhart, Gromb en Panunzi, 1997; Boot, Gopalan en Thakor, 2005).

## 9 Slot

Het vakgebied van de financiering heeft zich in de decennia na Limperg ontwikkeld tot een belangrijk wetenschapsgebied in het hart van de economische wetenschappen. Het vakgebied is zich vanuit een neoklassieke micro-economische analyse steeds meer gaan richten op informatieproblemen en belangentegenstellingen, en de implicaties hiervan voor de optimale financiering van de onderneming.

De praktische toepasbaarheid van de financieringstheorie is echter veelal beperkt. Voor wat betreft het belangrijke vraagstuk van de financiële structuur – de wijze van financiering van de onderneming – geeft de theorie allerlei verklaringen maar is weinig richtinggevend voor de praktijk<sup>14</sup>. Dit staat haaks op de normatieve en prescriptieve aanpak van Limperg die wel degelijk richtinggevend was voor de praktijk. Limperg leek zich echter af te zetten tegen de praktijk. Althans zijn prescripties stonden daar vaak haaks op. Vandaar ook zijn liefde voor het woord ‘irrationaleit’<sup>15</sup>. De praktijk deed volgens Limperg niet wat het zou moeten doen. Bankkrediet achtte hij ongewenst, tenzij voor de (hele) korte termijn om liquiditeitsschommelingen op te vangen (Limperg, 1966, deel III, p. 304). Vreemd vermogen zou volgens Limperg ook niet aan risico mogen worden blootgesteld. Zo stelt hij in het

kader van obligatieleningen: 'De obligatie kan haar functie slechts vervullen, als de betaling van de vaste rente en de aflossing op de hoofdsom verzekerd zijn' (Limperg, 1966, deel III, p. 186)<sup>16</sup>.

Gans (1979) sluit zijn bespreking over Limpergs financieringsleer af met de conclusie dat de financieringstheorie van dat moment (1979, AB) in tegenstelling tot Limperg de financiële structuur te zeer loskoppelt van de activastructuur van de onderneming en geen plaats toekent aan financiële instellingen. Dit beschouwde Gans als groot gemis, en dus als ondersteuning voor Limpergs aandacht voor de activastructuur<sup>17</sup> en het belang van financiële instellingen. Op beide punten is de financieringstheorie Gans en daarmee ook Limperg tegemoetgekomen. De informatieproblemen die centraal staan in de moderne financieringstheorie worden vaak in direct verband gebracht met de activastructuur. Een rol speelt bijvoorbeeld de verhouding materiële versus immateriële activa. Aan immateriële activa kleven vaak grotere informatie- en beheersingsproblemen. Ook wordt in de moderne theorie een onderscheid aangebracht tussen groei-vooruitzichten en 'assets in place' (Myers en Majluf, 1984). Gebrek aan 'assets in place' verergeren veelal de informatieproblemen.

Voor wat betreft financiële instellingen is sprake van bijna een nieuw (sub)vakgebied binnen de financieringsleer. Onder de naam financiële intermediatietheorie is er door veel financieringstheoretici fundamenteel onderzoek gedaan naar de toegevoegde waarde van financiële instellingen, en met name bancaire financiering. Juist bij het beheersen van informatieproblemen wordt tegenwoordig binnen de financieringstheorie een grote toegevoegde waarde van financiële instellingen onderkend<sup>18</sup>.

Dus zoals zo vaak bij grote wetenschappers, in dit geval Limperg, hun theorieën overleven zelden, maar de vragen die ze stelden wel. En draait het hier niet om in de wetenschap? De goede vragen winnen aan belang over de tijd, de antwoorden veranderen echter. ■

### Literatuur

- Akerlof, G.A., (1970), The market for 'lemons': Quality uncertainty and the market mechanism, in: *Quarterly Journal of Economics*, vol. 84, nr. 3, pp. 488-500.
- Bodie, Z., A. Kane en A.J. Marcus, (2005), *Investments*, McGraw-Hill/Irwin, Boston.
- Boot, A.W.A. en C. Cools, (1997), Financieel beleid op drijfzand, in: *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie*, nr. 6, pp. 296-304.

- Boot, A.W.A., R. Gopalan, en A.V. Thakor, (2005), The entrepreneur's choice between private en public ownership, te verschijnen in de *Journal of Finance*.
- Boot, A.W.A. en A.V. Thakor, (2000), Can relationship banking survive competition?, in: *Journal of Finance*, vol. 55, nr. 2, pp. 679-713.
- Boot, A.W.A. en P. Verheijen, (1997), *Financiering en macht*, Kluwer, Deventer.
- Burkhardt, M., D. Gromb en F. Panunzi, (1997), Large shareholders, monitoring and the value of the firm, in: *Quarterly Journal of Economics*, vol. 112, nr. 3, pp. 693-728.
- Diamond, D.W., (1984), Financial intermediation and delegated monitoring, in: *Review of Economic Studies*, vol. 51, nr. 3, pp. 393-414.
- Gans, M.P., (1979), De financieringstheorie van Limperg, in: *Reflecties op Limperg: opstellen over ontwikkelingen in onderneming, bedrijfseconomie en accountancy sinds de dertiger jaren*, Kluwer, Deventer, pp. 117-130.
- Grossman S.J. en J.E. Stiglitz, (1980), On the impossibility of informationally efficient markets, in: *The American Economic Review*, vol. 70, nr. 3, pp. 393-408.
- Jensen, M.C. en W.H. Meckling, (1976), Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure, in: *Journal of Financial Economics*, nr. 24, pp. 305-360.
- Kim, E.H., (1978), A mean-variance theory of optimal capital structure and corporate debt capacity, in: *Journal of Finance*, nr. 33, pp. 45-64.
- Klant, J.J., (1979), Grandeur en zwakte van een systeem, in: *Reflecties op Limperg: opstellen over ontwikkelingen in onderneming, bedrijfseconomie en accountancy sinds de dertiger jaren*, Kluwer, Deventer, pp. 33-42.
- Limperg, Th., (1966), *Bedrijfseconomie: verzameld werk van Prof. Dr. Th. Limperg jr.*, Kluwer, Deventer.
- Miller M.H., (1988), The Modigliani-Miller propositions after 30 years, in: *Journal of Economic Perspectives*, vol. 2, nr. 4, pp. 99-120.
- Modigliani, F. en M.H. Miller, (1958), The cost of capital, corporation finance, and the theory of investment, in: *American Economic Review*, nr. 48, pp. 261-297.
- Myers, S. en N.S. Majluf, (1984), Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have, in: *Journal of Financial Economics*, nr.13, pp. 187-221.
- Tirole, J., (2004), *Topics in corporate finance*, te verschijnen als nieuw leerboek.
- Townsend, R.M., (1979), Optimal contracts and competitive markets, in: *Journal of Economic Theory*, vol. 21, nr. 2, pp. 265-293.

### Noten

- Het verzameld werk van Limperg is gepubliceerd in 1966 (Limperg, 1966). Deel III van dit werk betreft Limpergs 'Leer van de financiering'.
- Evenals bij Limperg staat in mijn bespreking centraal het (sub)vakgebied ondernemingsfinanciering, in het Anglo-Saksische taalgebied aangeduid als corporate finance. Ik ga hiermee voorbij aan de beleggingsleer.
- Deze ontwikkeling loopt geheel parallel aan de beleggingsleer. De prijsvorming van risico is daar ontwikkeld en komt onder meer tot uitdrukking in het fameuze Capital Asset Pricing Model (CAPM). Zie Bodie, Kane en Marcus (2005) voor een recent leerboek op dit gebied.
- Limperg (1969, deel I, p. 31). Vermelding ontleend aan Klant (1979).

- 5 Ik spreek hier over een revolutie omdat sprake is van een trendbreuk, namelijk een volslagen andere wijze van analyse, zie de nadere uitwerking van de Modigliani en Miller aanpak in paragraaf 5. Later (zie paragraaf 7) spreek ik nog over een tweede revolutie, namelijk de agency (Jensen en Meckling, 1976) en information economics-revolutie. Deze laatste zou men ook kunnen aanduiden met het minder beladen woord 'evolutie'; namelijk in deze tweede 'revolutie' werd de door Modigliani en Miller veronderstelde gelijke en volledige beschikbaarheid van informatie bij alle partijen losgelaten. Hoewel zeer fundamenteel, en wel degelijk wederom een trendbreuk, en dus eigenlijk ook een paradigm shift, werd in deze tweede revolutie in grotere mate voortgebouwd op eerdere inzichten. Conform de 'revolutiebenadering' kwam de financieringstheorie min of meer tot een 'closure' na beide revoluties, zie mijn opmerkingen in paragraaf 6 ('waarin de volledige financieringswaarheid wordt benaderd, Kim, 1978'), en daarna in paragraaf 7 ('in haar volle breedte tot ontwikkeling gekomen'). Dit betekent niet dat de financieringstheorie nu tot volledige wasdom is gekomen. Het is zeer goed mogelijk dat na 2005 verdere 'revoluties' zich zullen voordoen.
- Je zou kunnen stellen dat er eerst sprake is van een 'revolutie', gekenmerkt door een belangrijke publicatie in een bepaald jaar (1958, 1976), die als breukvlakken kunnen worden getypeerd, gevolgd door perioden van uitbreiding van de theorie (eerder evolutie).
- 6 In zijn analyse is het eigen vermogen ook erg goedkoop. Hij stelde de kostenvoet van eigen vermogen gelijk aan het dividendrendement (en negeerde dus koerswinsten). Limperg is wel bezorgd over de 'permanente' van het eigen vermogen. Als het niet permanent nodig is, dan moet mogelijk toch met vreemd vermogen worden gefinancierd, omdat het niet-gebruikte eigen vermogen uitnodigt tot het nemen van onverantwoorde investeringsbeslissingen.
- 7 Volgens de moderne portefeuilletheorie en het daarop gebaseerde Capital Asset Pricing-model zal alleen het systematisch risico leiden tot een hoger geëist rendement, zie Bodie, Kane en Marcus (2005).
- 8 De bewerkers van zijn verzameld werk (zie Limperg, 1969, verzameld werk, deel III, p. 237, annotatie) merken op dat 'Hij heeft wel degelijk [...] het oog gericht gehad op de veranderlijke bedrijfseconomische kringloop alsmede op de daarmee gepaard gaande onzekerheid'. Dit mag zo zijn, echter nergens in zijn leer van de financiering heeft deze onzekerheid ook maar enige plaats in zijn analyse.
- 9 Zo betoogt hij dat een onderneming nieuwe aandelen kan blijven uitgeven zolang de winst per aandeel (als rendement op de boekwaarde van het eigen vermogen) ten minste gelijk is aan het risicovrije rendement. Dat hierbij bestaande aandeelhouders worden benadeeld (tenzij het nieuwe eigen vermogen voldoende winstgevend wordt geïnvesteerd), wordt verwaarloosd. Een mooi voorbeeld hiervan is te vinden in Limperg (1969, deel III, pp. 238-239). Een onderneming die een dividendrendement maakt van 20% op de boekwaarde van het eigen vermogen, terwijl spaarders een rendement eisen van 5%, kan het aantal uitstaande aandelen verviervoudigen zodat nog steeds aan de 5%-rendementseis is voldaan (aannemende dat het nieuwe aandelenkapitaal niet tot extra winsten leidt).
- 10 Later is hier ook bij gekomen dat de dreiging van een faillissement en de daaraan voorafgaande problemen verbonden aan insolventie, partijen huiverig kunnen maken om zaken met de onderneming te doen. Ook ontstaan er vaak allerlei belangenconflicten tussen financiers als er sprake is van financiële problemen (zie paragraaf 7).
- 11 Een voorbeeld van deze onderzoeksrichting is de zogenaamde costly-state-verification-literatuur, zie bijvoorbeeld Townsend (1979).
- 12 Voor een Nederlandstalig leerboek dat deze ontwikkeling beschrijft, zie Boot en Verheijen (1997). Een Engelstalig leerboek van Tirole (in wording) gaat ook nader in op deze problematiek (Tirole, 2004).
- 13 Limpergs analyse is doorspekt met normatieve opmerkingen. De hypotheek die een bank verkrijgt als onderpand voor een lening geeft haar *irrationeel* veel macht in het geval de onderneming de lening niet terugbetaalt. Banken zijn geneegen om irrationele kredieten te verstrekken; banktoezicht is dus hoognodig. En ook in het eigen vermogen schuilt volgens Limperg heel wat irrationaliteit. Met name de vergoeding op het eigen vermogen lijkt structureel te hoog te liggen omdat toekomstige winsten keer op keer worden onderschat.
- 14 Boot en Cools (1997) gaan uitgebreid in op het geringe richtinggevend karakter van de financieringstheorie. Ook geven zij aan dat het groot aantal vrijheidsgraden in het formuleren van agency- en informatieproblemen tot een lappendeken aan verschillende modellen hebben geleid die moeilijk tot theorieën zijn te bombarderen. Het woord theorie suggereert immers enige mate van *completeheid* en *zelfstandigheid*. Zo zijn er modellen die de keuze van de vermogensstructuur zien als een signaal waarmee de ondernemingsleiding haar intrinsieke kwaliteit geloofwaardig kan communiceren naar de markt. Hieruit volgt dan een bepaalde optimale vermogensverhouding. Evenzeer echter zijn er theorieën die de hoogte van het dividend verklaren uit precies hetzelfde signaal-motief. Met een beetje inventiviteit valt *elke* financiële beslissing te zien als een signaal, en zolang telkens bij het verklaren van een verschijnsel slechts naar één beslissingsvariabele wordt gekeken, en de andere worden genegeerd, vallen successievelijk heel wat verschijnselen op basis van telkens nieuwe beslissingsvariabelen of vooronderstellingen te 'verklaren'. Zij concluderen dat dit niet leidt tot een vorm van geïntegreerde en consistente theorievorming die convergeert naar een meer alomvattende verklaring van financiële beslissingen.
- 15 Ik ben niet ingegaan op theorieën die zich op psychosociale aspecten baseren, bijvoorbeeld de 'behavior corporate finance'-benadering. Deze benadering stelt ter discussie of economische agenten rationeel handelen. Limpergs verwijzingen naar 'irrationaliteit' hebben hier overigens niet veel mee te maken. Irrationaliteit bij Limperg is veeleer in de betekenis van 'oneerlijk' of 'niet verstandig'.
- 16 'Inkomensstabiliteit' was dan ook voor Limperg het criterium of (lang) vreemd vermogen kan worden aangetrokken, en beperkt de financiering met vreemd vermogen tot '...monopolistische bedrijfshuishoudingen, welke goederen en diensten voor de bevrediging van eerste levensbehoeften voortbrengen. [...] in het algemeen dus de openbare nutsbedrijven' (Limperg, 1966, deel III, p. 188).
- 17 In Limpergs werk komt dit met name terug bij de levensduurstructuur van een verzameling aan productiemiddelen met verschillende vervangingsdata (pp. 61-63), en waar hij spreekt over permanent vermogen dat te destileren is uit de som van afzonderlijke kapitaalcomponenten (Limperg, 1966, deel III, pp. 66-67).
- 18 Zie bijvoorbeeld Diamond (1984) en Boot en Thakor (2000).