

Financiële innovaties: achtergrond en betekenis

In dit artikel wordt ingegaan op het ontstaan, de betekenis en de ontwikkeling van financiële innovaties. Het blijkt dat kosten, baten en technologische mogelijkheden voor het ontwikkelen en introduceren van nieuwe technieken uiteindelijk beslissend zijn.

Deze kosten en baten zijn onder invloed van velerlei factoren veranderd en dit heeft geleid tot een hausse aan financiële innovaties in het afgelopen decennium. Vervolgens wordt kort ingegaan op de kwantitatieve ontwikkeling van verschillende innovaties. De conclusie luidt dat een aantal innovaties een duidelijke plaats op de markt heeft veroverd, maar dat de onstuimige groei in het gebruik lijkt af te zwakken.

DRS. N.G. J. JANSSEN – DRS. A.P. VAN VEEN*

De ontwikkelingen op nationale en internationale financiële markten mogen zich in een grote belangstelling verheugen. Zo is vanuit de Bank for International Settlements (BIS) een aantal belangrijke papers op dit gebied verschenen¹ en wordt steeds meer gepubliceerd over de gevolgen van gebeurtenissen op de financiële markten in relatie tot de monetaire politiek en de stabiliteit van het financiële systeem.

In deze publikaties spelen de ontwikkeling en de verspreiding van financiële innovaties een belangrijke rol. Met name het afgelopen decennium heeft een hausse aan nieuwe technieken en processen op de financiële markten te zien gegeven. In dit artikel wordt een overzicht gegeven van de belangrijkste innovaties op de financiële markten. Daarnaast wordt ingegaan op de volgende vragen: welke oorzaken liggen ten grondslag aan de huidige stroom innovaties; en wat zijn de belangrijkste ontwikkelingen in het gebruik van de nieuwe technieken?

Soorten financiële innovaties

Met financiële innovaties worden in het algemeen twee verschillende, maar aan elkaar gerelateerde zaken bedoeld². In de eerste plaats produktinnovaties. Het gaat hierbij om nieuwe produkten op de markt of om het veranderen van eigenschappen van bestaande financiële activa, zoals risicograad of verhandelbaarheid. Men kan hierbij bijvoorbeeld denken aan leningen met een variabele interestvoet (floating rate notes, FRN), aan uitruil van leningen (currency swaps). In de tweede plaats is er sprake van procesinnovaties. Hiermee wordt bedoeld dat het proces waarbij crediteur en debiteur elkaar ontmoeten is gewijzigd. Zo is de intermediaire rol van het bankwezen bij de kredietverlening verminderd, dat wil zeggen debiteuren en crediteuren ontmoeten elkaar rechtstreeks op de kapitaalmarkt. Dit noemt men disintermediatie. Dit gaat vaak samen met securitisatie: een proces waarbij bankleningen als financieringsinstrument worden vervangen door verhan-

delbare effecten zoals aandelen en obligaties in verscheidene vormen zoals FRN. Een ander element van procesinnovatie bestaat uit de branchevervaging: hierbij gaan niet-bankinstellingen bankdiensten aanbieden.

Ten einde het geheel aan innovaties enigszins systematisch te kunnen weergeven, maken we gebruik van de indeling die door de BIS wordt gehanteerd. De BIS maakt onderscheid tussen innovaties die zichtbaar zijn op de bankbalans (on-balance sheet activities) en die niet zichtbaar zijn op de bankbalans, zoals een garantiestelling voor een emissie door een bank (off-balance sheet activities). Bij de off-balance sheet activiteiten moet onderscheid worden gemaakt tussen de niet op de balans vermelde en de onzichtbare activiteiten. Niet op de balans, maar wel zichtbaar zijn bij voorbeeld garantiestellingen. De omvang hiervan moet onder de balans worden vermeld. De BIS hanteert deze verrijning echter niet in haar rapport. Het moge duidelijk zijn dat het onderscheid tussen on/off balance

* De auteurs zijn verbonden aan de Rijksuniversiteit Limburg, vakgroep algemene economie. Dit artikel is een bewerkte versie van N.G.J. Janssen en A.P. van Veen, Nieuwe financiële instrumenten, over NIF, RUF, FRA, FRN, SWAPS: achtergrond en betekenis, *Research Memorandum*, 90-018, Faculteit der Economische Wetenschappen, Rijksuniversiteit Limburg, Maastricht, 1990. De auteurs danken prof. dr. C.J. Oort en drs. H. Garretsen (RUG) voor aanvullende opmerkingen.

1. Zie bij voorbeeld M.A. Akhtar, *Financial innovations and their implications for monetary policy: an international perspective*, BIS Economic Papers, nr. 9, december 1983; Bank for International Settlements (BIS), *Recent innovations in international banking*, 1986.

2. Zie BIS, op.cit., 1986, met name deel III; J. de Haan en L.H. Hoogduin, *De gevolgen van financiële innovatie en integratie voor het monetaire beleid*, NIBE publikatie, 1989, hoofdstuk 1; J.C. van Horne, *Of financial innovations and excesses*, *Journal of Finance*, jg. XI, 1985, nr. 3, blz. 621-635; J.J. Sijben, *Money and finance: a blurring of disciplines*, Tilburg University Press, 1986; K. Steel, A. Vleminckx en R. Schreurs, *Securitisatie op de internationale financiële markten*, Rotterdamse Monetaire Studies, 1986, nr. 22; N.G.J. Janssen, *Effectisering en het internationale bankwezen*, Afstudeerscriptie, FEW, KUB, Tilburg, 1988, verkrijgbaar bij de auteurs.

sheet relevant is in verband met de mogelijkheden van en de wijze waarop monetair toezicht kan worden uitgeoefend. Gegeven het off/on balance karakter van de innovaties kan een indeling naar doel worden gemaakt. Sommige innovaties zijn gericht op het afdekken of overdragen van prijs- of kredietrisico, andere op het genereren van liquiditeiten of vreemd vermogen. In tabel 1 worden de innovaties waar in dit artikel over wordt gesproken ingedeeld.

On-balance

De 'floating rate note' (FRN) is een middellange tot lange termijn obligatie, waarvan de couponrente gelijk is aan een korte rente (in de meeste gevallen LIBOR van 3- of 6-maands deposito's) plus een opslag (spread) die vastligt voor de gehele looptijd van de obligatie. Elke 3 of 6 maanden wordt de rente aangepast aan LIBOR. Zo is het dus mogelijk middellang vermogen aan te trekken tegen een korte rente. In tijden van fluctuerende interestvoeten en onzekere ontwikkelingen kan dit een prijsvoordeel opleveren. Bij een FRN wordt het interestrisico aldus overgedragen van de uitlener naar de lener. De zero-coupon obligaties en de 'junk' bonds zijn vooral gericht op het verkrijgen van kredieten. Zero-coupon obligaties geven geen interest, maar worden beneden pari uitgegeven en à pari terugbetaald. De houder boekt aldus een vermogenswinst en dit is in een aantal landen fiscaal aantrekkelijker dan de periodieke ontvangst van interest. Hiertegenover staat echter dat het hele herbeleggingsrisico verschoven wordt naar het eind van de looptijd. 'Junk' bonds zijn obligaties die een hoge opbrengst genereren vanwege het kredietrisico dat aan deze obligaties is verbonden³.

Off-balance

De off-balance sheet instrumenten worden voornamelijk gebruikt om prijsrisico's af te dekken. Een belangrijk en voor vele beleggers zeer vertrouwd financieel instrument is de optie⁴. Een optie is een contract dat aan de koper ervan het recht verleent om tegen betaling van een premie gedurende een vooraf bepaalde periode een bepaald financieel instrument tegen een vooraf vastgestelde prijs (de uitoefenprijs) te kopen of te verkopen. De verkoper of schrijver van de optie heeft de plicht het betreffende financiële instrument tegen de overeengekomen prijs te leveren, respectievelijk te kopen. In ruil voor deze aangegane verplichting ontvangt de schrijver de optiepremie. Er bestaan twee soorten opties: call- en put-opties. Call-opties geven de koper het recht om een financieel instrument tegen een vastgestelde prijs te kopen en put-opties geven de koper het recht de onderliggende waarde te verkopen. Opties

kunnen betrekking hebben op zeer uiteenlopende onderliggende waarden, zoals aandelen, valuta's en indices van aandelen. Uit het voorgaande komt duidelijk naar voren dat opties gebruikt kunnen worden als afdekkingsinstrument voor prijsrisico's. Door bij voorbeeld een valuta call-optie te kopen is een importeur ervan verzekerd dat hij vreemde valuta tegen een vooraf vastgesteld bedrag in guldens kan kopen. Hij is dan ingedekt tegen een koersstijging van de vreemde valuta, terwijl hij tevens kan profiteren van een eventueel gedaalde wisselkoers door geen gebruik te maken van zijn optie en de valuta contant te kopen. Volgens een analoge redenering kan een exporteur zich indekken tegen koersdalingen van vreemde valuta door een putoptie te kopen. Wordt de optie niet uitgeoefend dan is de koper van de optie alleen de premie kwijt.

Financial futures kunnen worden gebruikt als men de huidige koers van de onderliggende waarde wil vastleggen voor de toekomst of algemener om een positie in de onderliggende waarde te beschermen. Financial futures bieden de mogelijkheid om rente- en valutarisico's af te dekken. Er zijn verschillende typen. Een 'forward rate agreement' (FRA) is een overeenkomst tussen twee partijen, waarin men afspreekt om op een bepaald moment in de toekomst het verschil tussen de overeengekomen rente en de op dat tijdstip geldende rente voor een vooraf overeengekomen periode en bedrag met elkaar te verrekenen. Stel u koopt voor f 100.000 nominaal FRA's 12-24 maands 8%. Indien over 12 maanden de rente voor 12 maands leningen (AIBOR) bij voorbeeld 9% bedraagt, dan ontvangt u op die datum de contante waarde van het renteververschil van 1% (voor een periode van 1 jaar en een bedrag van f 100.000). Indien de 12-maands rente dan echter 7% bedraagt, betaalt u de contante waarde van dit renteververschil. Op een analoge wijze kunnen beleggers en handelaren zich indekken tegen valutarisico's; men spreekt dan van valuta-futures. Financial futures worden echter ook gebruikt als arbitrage-instrument. Door namelijk de onderliggende waarde te kopen en een futures-contract te verkopen kan van prijsafwijkingen worden geprofiteerd. Het voordeel van financial futures boven opties is het feit dat beleggers hier met een kleine inzet grote winsten kunnen boeken, maar daar staat tegenover dat de verliezen ook groot kunnen zijn als de koers van de onderliggende waarde zich anders ontwikkelt dan verwacht⁵.

Een swap is een voorbeeld van een financieel instrument dat ontwikkeld is om gebruik te maken van prijsverschillen op verschillende nationale kapitaalmarkten. Men onderscheidt rente- en valutaswaps. In een rente-swap komen twee partijen overeen hun renteverplichtingen (vast tegen variabele rente) in één valuta gedurende de looptijd van het contract te ruilen, waarbij er geen uitwisseling van hoofdsommen plaats vindt. Het doel van beide partijen is per saldo een lager rentepercentage te betalen. In een

Tabel 1. Financiële innovaties naar off/on balance karakter en naar doel

	Prijs- risico	Krediet- risico	Liquiditeits- verhogend	krediet- verh.
On-balance				
Leningen met var. interest (floating rate notes (FRN))	X			
Zero-coupon obligaties				X
Junk bonds				X
Off-balance				
Opties	X			
Financial futures	X			
Forward rate arrangements	X			
Valuta-futures	X			
Swaps	X			
Note issuance facilities	X	X	X	

Bron: BIS, 1986, blz. 172.

3. Dit risico wordt gemeten naar de kwaliteit van de kredietnemer. Op basis van deze kwaliteit kan aan elke obligatie een bepaalde 'rating', de 'bond rating' worden toegekend. 'Junk' bonds zijn obligaties die beneden een bepaalde 'rating' zijn gerangschikt. Dit voegt aan sommige van deze obligaties speculatieve elementen toe. Zie F.J. Fabozzi en T.D. Fabozzi *Bonds markets, analysis and strategies*, Prentice Hall, Englewood, 1989.

4. De aangekochte opties staan als beleggingen aan de activakant van de balans. De onduidelijkheid ligt bij de geschreven opties, met andere woorden op mogelijke claims van derden. De registratie van deze geschreven opties is niet duidelijk geregeld.

5. Een uitgebreide verhandeling over verschillen en overeenkomsten tussen termijncontracten, opties en futures geeft A.G.Z. Kemna, *Handelen in opties en futures in Nederland*, Rotterdamse Monetaire Studies, 1989, nr. 34. Het gebruik en de ontwikkeling van interest futures worden beschreven in A.B. Frankel, *Interest rate futures: an innovation in financial techniques for the management of risk*, BIS Economic Papers, nr. 12, september 1984.

valuta-swap worden naast de renteverplichtingen ook de hoofdsommen uitgewisseld. Twee partijen komen overeen de hoofdsommen (in verschillende valuta's) aan het begin en aan het einde van het contract tegen een vastgestelde koers uit te wisselen, terwijl tevens wordt bepaald dat ze gedurende de looptijd van het contract elkaars renteverplichtingen zullen overnemen. Een onderneming met een vaste guldenlening, maar met bij voorbeeld West-Duitsland als belangrijkste afzetgebied, kan door een valuta-swap haar guldenrente omzetten in DM-rente, zodat gedurende de looptijd van het contract inkomsten en renteverplichtingen in dezelfde valuta geschieden. Ten slotte bestaan er ook combinaties van rente- en valuta-swaps, waarbij zowel de hoofdsommen aan het begin en aan het einde van het contract tegen een vastgestelde koers worden uitgewisseld als de renteverplichtingen (vast tegen variabel in twee verschillende valuta's) gedurende de looptijd van het contract. Swaps veranderen dus rentetypische eigenschappen aan de actief- en aan de passiefzijde van de balans en maken het beleggen in buitenlandse financiële activa zonder valutarisico mogelijk.

Ten slotte is er een groep instrumenten die bekend staat onder de naam 'note issuance facilities' (NIF). Hieronder vallen allerlei faciliteiten van banken aan ondernemingen die effecten uitgeven. De bank kan zich bij voorbeeld garant stellen voor de opbrengst van een emissie zoals in het geval van een 'underwriting facility' (UF). Een veel voorkomende figuur in dit kader is de 'revolving underwriting facility' (RUF). Hierbij trekt men vermogen aan voor een middellange periode door de herhaalde uitgifte van kortlopend papier, de zogeheten (Euro-)notes. De 'underwriter' (dat wil zeggen de bank of de groep banken die de garantiestelling geeft) zorgt voortdurend voor aanvullend krediet ingeval een bepaalde emissie van kortlopend papier mocht mislukken. De NIF's vervullen een aantal functies. In de eerste plaats kan de emittent een beroep doen op de 'underwriter' ingeval de emissie mislukt. De emittent is dus verzekerd van een zekere opbrengst, hetgeen liquiditeitsverhogend werkt voor de emittent. Voorts is voor de houder van dit type papier het kredietrisico gering, zeker in geval van een RUF is men van herfinanciering verzekerd. Het prijsrisico wordt voor de emittent in die zin verminderd dat hij altijd kan terugvallen op de 'underwriter', mocht plaatsing op de markt te duur zijn.

Bij het voorgaande passen nog twee kanttekeningen. In de eerste plaats is de door de BIS gehanteerde indeling er slechts één uit vele, gehanteerd vanuit het oogpunt van de toezichthouder (sociaal-economisch en bedrijfseconomisch). In de tweede plaats geeft de tabel geen uitputtende opsomming van financiële innovaties weer⁶.

Oorzaken en succes van innovaties

Het is niet moeilijk in de literatuur een opsomming te vinden van de oorzaken die geleid hebben tot de vloed van innovaties. Het is wel moeilijk verklaringen te vinden voor het succes van innovaties. Aan beide zaken zullen we in deze paragraaf aandacht besteden.

Een groot aantal factoren wordt genoemd als oorzaak van financiële innovaties. Meestal worden deze gegroepeerd rondom de volgende elementen⁷:

- regulering. Hieronder valt alles wat te maken heeft met regelgeving. De gedachte is dat regelgeving leidt tot het zoeken van mogelijkheden deze regels te ontgaan. Zo wordt het ontstaan van de Eurovalutamarkt wel gekoppeld aan het bestaan van de Regulation Q in de Verenigde Staten. Regulering blijkt echter niet altijd een symmetrisch effect te hebben: met het verdwijnen van de Regulation Q verdween niet de Eurovalutamarkt;

- onzekerheid. Fluctuaties in de koers van de dollar en de rentebewegingen worden gezien als de grootste veroorzakers van onzekerheid in de economische wereld. Dergelijke onzekerheden hebben geleid tot de ontwikkeling van instrumenten die gericht zijn op het afdekken van dit soort risico's (opties, futures, FRN). Bedenk echter, dat dergelijke risico's in het verleden ook afgedekt werden, bij voorbeeld op de termijnmarkt;
- technologische ontwikkeling. De opkomst van de informatietechnologie heeft ertoe geleid dat enerzijds informatie voortdurend beschikbaar is en anderzijds dat snel gereageerd kan worden op veranderingen. Technologische ontwikkeling heeft ertoe geleid dat de prijs van informatie is gedaald en dat allerlei tamelijk complexe instrumenten, zowel ten aanzien van procesinnovaties als van produktinnovaties, ontwikkeld konden worden;
- concurrentie. Financiële instellingen, niet alleen de banken maar ook institutionele beleggers en financiële markten, concurreren op mondiaal niveau. Deze concurrentiestrijd levert nieuwe producten of markten op;
- globalisering van financiële markten. Met globalisering wordt aangeduid dat men meer dan ooit in staat is wereldwijd te handelen. Dit is mogelijk gemaakt door de liberalisatie van het internationale kapitaalverkeer. Deze liberalisatie is weer het gevolg van een golf van deregulering. Zo is naast regulering, ook deregulering een oorzaak van financiële innovaties. Een instrument als swaps zou bij voorbeeld ondenkbaar zijn indien deze globalisering niet zou zijn opgetreden.

De in het voorgaande genoemde oorzaken van innovaties kunnen niet alle gebruikt worden om het succes en de levensduur van nieuwe financiële instrumenten te verklaren. De vraag rijst derhalve: wat verklaart de opkomst van de innovaties?

Silber komt tot de volgende stelling: "new financial instruments or practices are innovated to lessen the financial constraints imposed on firms"⁸. Ondernemingen proberen hun nut te maximaliseren en stuiten bij de oplossing van dit probleem op bepaalde restricties. Deze kunnen van externe aard zijn, zoals bij voorbeeld in het geval van regelgeving. Maar ook de markt kan in het aanbod van fondsen en door fluctuaties in prijzen (inclusief interestvoeten) voor restricties zorgen. De beperkingen kunnen eveneens van interne aard zijn; in dit geval kan de onderneming eenvoudig niet genoeg middelen vrijmaken om de optimale activa-portefeuille samen te stellen. Nu zal niet elke restrictie direct leiden tot een financiële innovatie. Echter, "the rising costs of adherence to existing financing constraints stimulates the search for new financial products" (Silber, blz. 90). Zo zijn we terug bij een economisch basisprincipe: innovaties worden in essentie geïnduceerd vanuit een kosten/batenanalyse. De in tabel 1 genoemde innovaties zorgen er volgens Silber voor dat in een wereld die gekenmerkt wordt door hoge en fluctuerende interestvoeten ge-

6. In dit kader zij opgemerkt dat de voor de VS belangrijke 'backed securities' hier bij voorbeeld niet vermeld zijn. Hiermee worden technieken aangeduid om de liquiditeit van bepaalde activa te verhogen. In Europa is hier nog geen grote markt voor, in tegenstelling tot in de VS. Zie R. Luijckx, Een verkenning van mortgage backed securities, *Bank- en Effectenbedrijf*, maart 1990, blz. 32-36 en P. Maidment, International banking, *The Economist*, 7 april 1990, blz. 5-68.

7. Zie hierover BIS, op.cit., 1986; I. Cooper, Financial innovations: new market instruments, *Oxford Review of Economic Policy*, deel 2, jg. 4, 1986, blz. 1-17; M. Miller, Financial innovation: the last twenty years and the next, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, jg. 21, nr. 4, december 1986, blz. 459-471; Van Horne, op.cit., 1985.

8. W.L. Silber, The process of financial innovation, *American Economic Review*, jg. 73, (2, Papers and proceedings), 1983, blz. 89-95.

noeg fondsen verworven kunnen worden. Silber geeft in wezen een aanzet tot een micro-economische onderbouwing voor het ontstaan van innovaties. Hij heeft deze gedachte 'empirisch geëvalueerd' voor verzekeringsmaatschappijen in de periode 1860-1940. Uit zijn onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat innovaties juist in perioden met dalende groei in de activa tot stand zijn gekomen. In zijn onderzoek met Ben-Horim komt hij tot soortgelijke conclusies bij het bankwezen⁹. De gedachten van Silber zijn we globaal voor de Nederlandse situatie in het afgelopen decennium nagegaan. Voor de ontwikkeling van het netto geldscheppend bedrijf geldt dat de groei hiervan aan het eind van de jaren zeventig en in de eerste helft van de jaren tachtig is afgenomen. Juist in die periode zijn financiële innovaties tot ontwikkeling gekomen¹⁰. In de verhouding tussen de rentemarge en de provisie-inkomsten van de banken blijkt echter vanaf 1984 nauwelijks verandering te zijn opgetreden.

Cooper houdt zich eveneens met de vraag bezig wat nu eigenlijk de komst van de innovaties verklaart. Financiële innovaties zijn niet in alle gevallen geheel nieuwe technieken, maar maken bestaande instrumenten veelal toegankelijk voor een groter publiek, aldus Cooper. Door bij voorbeeld standaardisatie van contracten, door verhoging van de liquiditeit wordt de doelmatigheid verhoogd en daarmee de kosten verlaagd van veelal bestaande technieken: "Many innovations are simply transactionally efficient vehicles for trading financial risks that are already traded in other ways. The new instruments, however, make liquidity and better prices available"¹¹. De snelle ontwikkeling in de informatietechnologie maakt deze veranderingen mogelijk en wordt daarmee een belangrijke drijvende kracht achter de innovaties. In gelijke zin laat Van Horne zich uit. Financiële innovaties maken de markt efficiënter en completer. Bij deze benaderingen is een belangrijke rol weggelegd voor veranderingen in de organisatie van het marktproces, zoals standaardisatie van contracten en het proces van marktruiming.

Samenvattend ontstaat het volgende beeld vanuit de literatuur: financiële innovaties ontstaan als een reactie van de (participanten op de) kapitaalmarkten op veranderingen in de omgeving. Deze veranderingen betreffen voornamelijk de grotere volatiliteit in wisselkoersen en interestvoeten en globalisering van deze markten. Daarnaast kan worden gedacht aan ontwikkelingen in regelgeving. Dit leidt ertoe dat bestaande instrumenten voor arbitrage en risico-afdek-

king (-overdracht) op hun mogelijkheden deze veranderingen op te vangen, getoetst worden. Bij de analyse van de bestaande en eventuele nieuwe mogelijkheden is een belangrijke rol weggelegd voor de technologische mogelijkheden. Naast de economische mogelijkheden bepalen zij uiteindelijk de introductie en verspreiding van nieuwe technieken.

De vraag is nu of het een groot verschil maakt of men zich op manier A dan wel manier B verzekert tegen bepaalde risico's. Ja, want de grote stroom innovaties leidt tot een wat wij zouden willen noemen 'prijsprobleem'. Zowel Cooper als de BIS (1986) brengen naar voren dat 'underpricing' een groot gevaar is bij de nieuwe instrumenten. Hoewel bij de introductie van nieuwe instrumenten sprake is geweest van hoge prijzen, zijn de marges duidelijk gedaald, onder andere vanwege de grote concurrentie in het bankwezen. Het gevaar hiervan is dat de verhouding tussen prijs en risico te laag wordt omdat niet alle risico's bij de introductie van een nieuw instrument direct duidelijk zijn. Hierbij kan bij voorbeeld worden gedacht aan de risico's voor de banken bij de verschillende 'note issuance facilities'. Pas na verloop van tijd kan worden bepaald welke risico's de verschillende partijen lopen en zal de prijsvorming dus gebaseerd zijn op betere informatie. Ook wordt tegen de toegenomen liquiditeit en verhandelbaarheid gewaarschuwd¹².

Kortom, de stroom innovaties heeft invloed op het 'systeemrisico' op de vermogensmarkten, aldus Cooper en de BIS. Het probleem is echter dat het nog niet duidelijk is hoe dit risico door innovaties wordt beïnvloed. Daarom ook leidt dit proces van financiële vernieuwing niet zonder meer tot grotere doelmatigheid en stabiliteit van het financiële systeem. Financiële innovaties en disintermediatie vormen derhalve geen onderdeel van een onomkeerbaar proces¹³.

Ontwikkelingen in het gebruik

In deze paragraaf gaan we nader in op een aantal ontwikkelingen in het gebruik van financiële innovaties. Tabel 2 geeft een indruk van de aard van de emissieactiviteit op de internationale obligatiemarkten en van de Euro-note-faciliteiten op de Eurovalutamarkt. Uit tabel 2 blijkt dat het aandeel van 'floating rate notes' in de totale emissieactiviteit op de internationale obligatiemarkten na een aanvankelijke stijging, is gedaald. In het begin van de jaren tachtig is de FRN-markt tot bloei gekomen dank zij het feit dat banken in de VS en het VK deze FRN's gebruikten om voldoende middelen ter versterking van hun solvabiliteitspositie te verkrijgen. In deze landen werden FRN's als achtergestelde leningen behandeld en derhalve tot het risicodragende vermogen gerekend¹⁴. Eind 1986 is de markt voor FRN's plotseling ingestort door het wantrouwen

Tabel 2. Activiteiten op internationale kapitaalmarkten

Totale emissieactiviteit op internationale obligatiemarkten in miljarden dollars (tussen haakjes in procenten van het totaal)	1981	1984	1986	1989
	Vastrentende oblig.	36,2 (82)	74,0 (69)	173,7 (78)
Floating rate notes	7,8 (18)	34,0 (31)	47,8 (22)	24,2 (9)
Totaal	44,0	108,0	221,5	259,1

Kredietverlening en kredietgaranties door banken op de Euro-kredietmarkt in miljarden dollars (in procenten van het totaal)	1984	1986	1989
	Euronote-faciliteiten (NIF's, RUF's) gegarandeerd	18,2 (48)	15,3 (15)
Euronote-faciliteiten niet-gegarandeerd	0,6 (2)	54,3 (55)	63,3 (29)
Gesyndiceerde leningen	18,9 ^a (50)	29,7 (30)	152,2 (70)
Totaal	37,7	99,3	218,4

a. Cijfer voor 1985.

Bron: BIS, 1986; Bank of England, *Quarterly Bulletins*.

9. Zie W.L. Silber, Towards a theory of financial innovation, in: W. Silber, *Financial innovation*, D.C. Heath and Co, Lexington, 1975 en M. Ben-Horim and W.L. Silber, Financial innovation, a linear programming approach, *Journal of Banking and Finance*, 1977, nr. 1, blz. 277-296.

10. Dat wil zeggen dat er van toenemende activiteit op de internationale kapitaalmarkten sprake was, met name ten aanzien van de emissie van Euronotes en de verkrijging van syndicaatleningen. Informatie hierover vindt men in de *Kwartaalberichten* van de Nederlandsche Bank.

11. Cooper, op.cit., 1986, blz. 10.

12. BIS, 1986, blz. 7.

13. Deze stelling wordt bij voorbeeld verdedigd in G. Nardozzi, The structural evolution of financial systems in the '80s: from its determinants to its possible outcomes, *Quarterly Review*, Banca Nazionale del Lavoro, maart 1990, nr. 172, blz. 71-89.

14. Zie W. Boonstra, De internationale kapitaalmarkt in 1987, *ESB*, 16 maart 1988, blz. 287-289.

van beleggers tegen de liquiditeit van de 'perpetual' FRN's. Het bleek dat de secundaire markt niet in staat was om grote hoeveelheden FRN's tegelijkertijd op te nemen. Daar kwam in de herfst van 1987 de beurscrash nog eens bij, waardoor de korte rente wereldwijd begon te stijgen.

De toenemende handel in rente- en valuta-swaps is eveneens van invloed geweest op de emissieactiviteit op de FRN-markt¹⁵. Door een rente-swap is het immers ook mogelijk om de facto tegen een variabele rente middelen aan te trekken. Door op de nationale in plaats van de internationale kapitaalmarkt te lenen en gelijktijdig een valuta-swap aan te gaan, kan een debiteur toch vreemde valuta verkrijgen. Aangezien FRN's vooral op de internationale kapitaalmarkten worden geëmitteerd, gaat van valuta-swaps een remmende werking op de uitgifte van FRN's uit. Swaps vormen in feite steeds meer een substituuut voor de emissie van FRN's.

Uit tabel 2 blijkt dat de gegarandeerde Euronote-faciliteiten zowel absoluut als relatief zijn afgenomen sinds 1984. Dit valt te verklaren uit de opkomst van 'Eurocommercial paper' (ECP, dit is niet gegarandeerd kortlopend waardepapier) en andere niet-gegarandeerde faciliteiten. Door het ontbreken van een garantiestelling is het voor eersteklas debiteuren goedkoper om op deze manier middelen aan te trekken dan via de uitgifte van gegarandeerde Euronotes. Wel gegarandeerde Euronotes vallen namelijk onder het solvabiliteits-toezicht van de centrale banken, hetgeen de kosten voor de banken verhoogt; bovendien moeten de debiteuren een provisie voor de 'underwriting' betalen.

Het aandeel van de (gegarandeerde en niet-gegarandeerde) Euronotes is afgenomen ten gunste van de traditionele kredietverlening. Oorzaken hiervoor waren onder andere de gestegen korte rente, die financiering met kortlopende notes duurder maakte en het geringe aantal eersteklas debiteuren, dat rechtstreeks op de kapitaalmarkt kon lenen. De minder kredietwaardige debiteuren waren voor de financiering van hun activiteiten aangewezen op kredietverlening door de internationale banken. De banken zijn in de loop van de jaren echter kritischer geworden bij hun kredietverlening, omdat voor hen door de scherpere concurrentie, die ze van de internationale kapitaalmarkten ondervinden, alleen de kwalitatief mindere debiteuren overblijven. In deze concurrentiestrijd zijn de marges in het bankwezen onder druk komen te staan, zodat een goede debiteurenevaluatie van nog groter belang is geworden. Ten slotte blijkt dat de optie- en futures-markten zich snel ontwikkelen. Valuta-opties en FRA's stijgen spectaculair in volume¹⁶.

Uit de ontwikkelingen kan verder worden afgeleid dat deregulering op de nationale kapitaalmarkten ertoe heeft geleid dat de concurrentie tussen nationale en internationale kapitaalmarkten is vergroot. Dit heeft de noodzaak om uit kosten/batenoverwegingen op de internationale kapitaalmarkten te gaan opereren verminderd¹⁷. Tevens blijkt dat het eerder gesignaleerde prijsprobleem niet denkbeeldig is geweest: veel banken schroeven hun tarieven voor garantiestellingen op¹⁸. Door de problemen op de Amerikaanse junk-bond-markt is de aandacht voor de kwaliteit van de debiteuren verder toegenomen. Zodoende is bij voorbeeld de Eurokapitaalmarkt in feite alleen nog toegankelijk voor eersteklas debiteuren, waardoor het emissievolume minder sterk is gegroeid dan in het begin van de jaren tachtig. De ontwikkeling van een goede swap-markt heeft het emissievolume echter in positieve zin beïnvloed, omdat beleggers daardoor meer mogelijkheden hebben om hun risico's af te dekken en debiteuren tegen gunstigere condities kunnen lenen.

Voor de Nederlandse situatie geldt, dat de gulden een zeer bescheiden rol speelt als financieringsvaluta op de internationale kapitaalmarkten. Het aandeel van de

gulden-emissies in de internationale obligatie-emissies ligt steeds rond 1%. Vooral de FRN-emissies in guldens zijn van een te verwaarlozen omvang; alleen in 1986 heeft er een kleine emissie plaats gevonden. Nederlandse vermogensvragers hebben na een aanvankelijke voorkeur voor Euronotes na 1986 ook relatief meer belangstelling gekregen voor syndicaatleningen, hetgeen erop duidt dat in Nederland dezelfde tendenties optreden als op de internationale financiële markten in het algemeen. Aan de ontwikkeling van de obligatie- en note-emissies kan men zien dat Nederlandse instellingen in de jaren tachtig in toenemende mate voor hun vermogensbehoefte een beroep doen op de internationale kapitaalmarkt. Zo werd in 1979 nog voor een bedrag van f 714 miljoen aan obligaties en voor f 768,3 miljoen aan notes geëmitteerd. Voor 1988 zijn de bedragen respectievelijk f 4.995 en f 1.711 miljoen. Overigens lijkt ook in Nederland de groei af te zwakken.

Conclusies

Een verandering in de omgeving van de financiële markten zoals een combinatie van grotere onzekerheden op het gebied van wisselkoersen en interestvoeten, alsmede technologische ontwikkelingen hebben implicaties voor de kosten/batenverhouding van bestaande technieken. Daarmee worden zij samen met verschillen in regelgeving de drijvende kracht achter de innovatiebeweging. In de eerste helft van de jaren tachtig zien we een duidelijke groei van de emissies van nieuwe instrumenten. Met name de variabel rentende en kortlopende papieren namen een grotere plaats in, vanwege de onzekerheden van de rente-ontwikkeling. Aan het eind van de jaren tachtig ziet men een terugkeer naar de traditionele vormen van krediet en naar de nationale kapitaalmarkten. De ontwikkelingen in Nederland komen in grote lijnen hiermee overeen.

N.G.J. Janssen
A.P. van Veen

15. De omvang van de swapmarkt is in volume gestegen van 5 miljard dollar in 1982 tot 1320 miljard dollar in 1988.

16. De *Quarterly Bulletins* van de Bank of England geven veel informatie over het handelsvolume op deze markten.

17. Zie W. Boonstra, *Recente ontwikkelingen op de internationale kapitaalmarkten, Bank- en Effectenbedrijf*, juni 1989, blz. 42-46.

18. Zie PA Consulting Group, *Banking on survival*, Londen, 1990.