Koersontwikkeling van geprivatiseerde ondernemingen op lange termijn

Dr. F.E. Huibers

1 Inleiding

Sinds Margaret Thatcher in 1979 het startschot loste, zijn wereldwijd een groot aantal staatsbedrijven door middel van beursintroductions verkocht.

Alleen al in het Verenigd Koninkrijk zijn in de periode 1979-1991 voor ruim GBP 34 miljard aan aandelen van staatsbedrijven op de beurs geïntroduceerd (ter vergelijking: in dezelfde periode was de waarde van nieuw-genoteerde particuliere ondernemingen een kleine GBP 5 miljard). Ook in andere Europese landen als Frankrijk, Spanje en Nederland hebben beursintroductions van staatsbedrijven een groot deel van het uitgiftevolume voor hun rekening genomen. Buiten Europa is privatisering door middel van aandelenintroductions veelvuldig uitgevoerd in Latijns-Amerika (onder andere in Mexico, Argentinië en Chili) en Azië (onder andere in Singapore en Maleisië). Gelet op de omvangrijke privatiseringsplannen die landen als Italië, Japan, India en Brazilië hebben aangekondigd, ziet het ernaar uit dat in de komende jaren het volume van aandelenintroductions van staatsbedrijven hoog zal blijven.

Nu is de vaststelling van een uitgiftekoers bij aandelenintroductions in het algemeen en bij privatiseringen in het bijzonder een belangrijk probleem. Er bestaat immers geen beurskoers die als referentiepunt gebruikt kan worden.

Empirisch onderzoek¹ aangaande diverse aandelenmarkten in de wereld heeft aangetoond dat de eerste beurskoers van geïntroduceerde

aandelen gemiddeld hoger ligt dan de uitgiftekoers, rekening houdend met markttendenties. Men spreekt dan van 'underpricing'.

Volgens de critici van privatisering is de underpricing bij aandelenintroductions van staatsbedrijven gemiddeld hoger dan de underpricing die zich voordoet bij aandelenintroductions van particuliere ondernemingen. Het verschil in de gemiddelde underpricing tussen de twee groepen aandelenintroductions wordt het underpricing differentieel genoemd.

Onderzoek² op de diverse aandelenbeurzen waar een groot aantal aandelenintroductions van staatsbedrijven zijn uitgevoerd, heeft aangetoond dat het underpricing differentieel zich daadwerkelijk voordoet en het gevolg is van de doelstelling van de overheid om het aandelenbezit onder burgers te verbreden. Daarmee lijkt de kritiek, dat de aandelen van staatsbedrijven relatief goedkoop op de beurs geïntroduceerd worden, gerechtvaardigd.

Echter, de resultaten van recent onderzoek naar het meerjarige koersverloop van aandelenintroductions zet vraagtekens bij de conclusie dat de uitgiftekoers doorgaans te laag vastgesteld wordt. De studies geven aan dat aandelenintroductions op de lange termijn (in een periode tot maximaal drie jaar na introductie) gemiddeld genomen een negatief koersverloop laten zien ten opzichte van de marktindex. Volgens deze studies zijn de hoge initiële rendementen op aandelenintroductions (de onderzoeken verkiezen het begrip 'initieel rendement' boven het begrip 'underpricing'³) niet zozeer het gevolg van een te lage vaststelling van de uitgiftekoers maar worden daarentegen veroorzaakt doordat overoptimistische beleggers tijdens de eerste handelsdagen de beurskoers van de geïntroduceerde aandelen te hoog opdrijven. Op de

Dr. F.E. Huibers, gepromoveerd aan de Katholieke Universiteit Brabant, is werkzaam als Hoofd Asset Management van Rabobank Nederland te Utrecht.

langere termijn ebt de initiële euforie rondom de aandelenintroductie weg en vallen de aandelen terug naar meer rationele waarderingsniveaus.

Het pionierswerk dat Aggarwal en Rivoli in 1990 verrichtten aangaande de theorie-vorming op het gebied van overoptimisme bij aandelenintroducties, is in de daaropvolgende jaren verder uitgewerkt door Shiller (1990) en Ritter (1991).

De belangrijke empirisch toetsbare hypothese van deze verklaring voor de hoge initiële rendementen bij aandelenintroducties is, dat er een significant negatief verband bestaat tussen het initiële rendement en de mate van *underperformance* van de aandelen ten opzichte van de marktindex in de periode na de eerst dag van notering.

Immers, hoe geprononceerder het overoptimisme van beleggers in de eerste dagen van notering (resultierend in een koers die beduidend boven de uitgifteprijs ligt), hoe sterker de neerwaartse bijstelling van de koers als de irrationele euforie geleidelijk verdwijnt.

Volgens de overoptimisme-hypothese wordt de uitgifteprijs van aandelenintroducties, gemiddeld genomen, op een 'correct' niveau vastgesteld. Het underpricing verschijnsel is een tijdelijke aberratie: de koers van de aandelenintroductie zal op de langere termijn terugvallen in de richting van de uitgifteprijs.

Volgens de underpricing-hypothese, daarentegen, wordt de uitgifteprijs doorgaans wél te laag vastgesteld. Er is dan ook geen sprake van een systematische *underperformance* van aandelenintroducties op de lange termijn omdat de marktpartijen die de eerste beurskoersen tot stand doen komen, rationeel handelen. De underpricing-hypothese voorspelt derhalve dat er geen significant verband tussen het initiële rendement van aandelenintroducties en het relatieve koersverloop in de jaren na introductie zal bestaan.

De gemiddeld hogere initiële rendementen bij privatiseringen zijn volgens de overoptimisme-hypothese het gevolg van de enorme advertentie-campagnes waarmee deze aandelenintroducties doorgaans gepaard gaan. Het irrationele beleggingsgedrag is bij aandelenintroducties van particuliere ondernemingen volgens de overoptimisme-hypothese veel minder geprononceerd doordat er aanzienlijk minder publiciteit rond deze introducties bestaat.

Volgens de underpricing-hypothese zijn de initiële rendementen bij privatisering hoger dan bij andere aandelenintroducties omdat de overheid met het oog op de verbreding van individueel aandelenbezit de uitgifteprijs op een relatief laag niveau vaststelt.

In schema 1 wordt een overzicht van de overoptimisme- en de underpricing-hypothese gegeven.

Schema 1: Overzicht van de overoptimisme- en de underpricing-hypothese in relatie tot voorspelde initieel rendement (IR) en aftermarket rendement (AR) van aandelenintroducties

Hypothese	IR	AR
Overoptimisme	Significant positief	Significant negatief
Underpricing	Significant positief	Niet significant

In grafiek 1 en 2 wordt het voorspelde koersverloop van een aandelenintroductie weergegeven volgens, respectievelijk, de overoptimisme- en de underpricing-hypothese.

Grafiek 1: het voorspelde koersverloop van een aandelenintroductie volgens de overoptimisme-hypothese

Grafiek 2: het voorspelde koersverloop van een aandelenintroductie volgens de underpricing-hypothese

Doel van dit onderzoek is om aan te tonen dat ofwel de overoptimisme-hypothese ofwel de underpricing-hypothese een adequate verklaring biedt voor het verschil in gemiddeld initieel rendement van aandelenintroducties van staatsbedrijven en het gemiddeld rendement van aandelenintroducties van particuliere ondernemingen.

2 Bestaand onderzoek

In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van onderzoek naar het lange-termijnkoersverloop van aandelenintroducties. Het gemiddeld rendement van de aandelenintroducties wordt gemeten van de slotkoers van de eerste handelsdag tot 1 jaar na de eerste handelsdag, gecorrigeerd voor markttendities volgens formule (2) die in paragraaf 3 van dit artikel wordt vermeld.⁴ Dit is het zogeheten aftermarket rendement (AR).

Bestaand onderzoek naar de lange-termijnkoersontwikkeling van aandelenintroducties, dat

Tabel 1: Overzicht van bestaand onderzoek naar de lange-termijnkoersontwikkeling van aandelenintroducties

Auteurs	AR (%)	Aantal	Land	Periode
Bear en				
Curley (1975)	-25,0*	140	VS	1969
Reilly (1977)	9,7	233	VS	1972-1975
Chalk en				
Peavy (1987)	17,99*	649	VS	1975-1982
Dawson (1987)	-9,3	21	HongK.	1978-1983
Dawson (1987)	-2,7	39	Sing.	1978-1983
Dawson (1987)	18,2*	21	Mal.	1978-1983
Finn en				
Higham (1988)	-6,52	93	Austr.	1966-1978
Aggarwal en				
Rivoli (1990)	-13,73*	1435	VS	1977-1987
Eijgenhuijsen				
en Buijs (1993)	-0,72	68	Ned.	1982-1991
Ritter (1991) ^a	-27,39*	1526	VS	1975-1984
Loughran (1993) ^a	-58,94*	3656	VS	1968-1987
Levis (1993) ^a	-11,38	712	VK	1980-1988
Aggarwal				
et al. (1993) ^a	-47,0*	48	Braz.	1980-1990
	-23,7	18	Chili	1987-1990
	-19,6	38	Mex.	1982-1990
Keloharju (1993) ^a	-26,4*	80	Finl.	1984-1989

a = koersverloop aandelenintroducties over drie jaar na introductie
 * = significant verschillend van nul bij een betrouwbaarheidsinterval met $\alpha = 0,05$

uitgevoerd is op diverse aandelenbeurzen, levert een onvolledig beeld dat verre van eenduidig is.

In tegenspraak met de overoptimisme-hypothese meten Reilly (1977), Chalk en Peavy (1987) en Dawson (1987)⁵, een *positief* gemiddeld rendement in plaats van de verwachte underperformance ten opzichte van de marktindex. In twee gevallen is dit positieve rendement statistisch significant.

Ten tweede is het beeld tevens niet eenduidig omdat in slechts zes van de dertien steekproeven die wel een negatief rendement meten, dit gemiddelde statistisch significant is.

De resultaten van bestaand onderzoek lijken geen overtuigende steun aan de overoptimisme-hypothese te bieden.

Daarnaast levert het bestaand onderzoek een onvolledig beeld op omdat met uitzondering van Ritter (1991) en Levis (1993) er in de studies niet getoetst wordt of er een significant verband bestaat tussen het initieel rendement en de relatieve *performance* van de aandelenintroducties. Zowel Ritter (1991) als Levis (1993) constateren dat er weliswaar een negatief verband bestaat tussen de twee grootheden, maar dat dit verband niet statistisch significant is.

Het beeld dat bestaand onderzoek oplevert is tevens onvolledig, omdat het geen inzicht geeft in de vraag of de overoptimisme-hypothese een verklaring biedt voor het verschil in gemiddeld initieel rendement van de aandelenintroducties van staatsbedrijven versus die van particuliere ondernemingen.

3 Onderzoeksmethode

Volgens de overoptimisme-hypothese is er een significant negatief verband tussen het initieel rendement van een aandelenintroductie en de mate van underperformance in de daaropvolgende meerjarige periode.

In aansluiting op bestaand empirisch onderzoek naar het underpricing-verschijnsel, meten we het initieel rendement (IR) van een aandelenintroductie *i* als weergegeven in formule (1)⁶.

Om het koersverloop van aandelenintroductie *i* te meten, wordt het aftermarket rendement (AR) berekend volgens formule (2).

$$IR_i = [(P_{i1} - IP_i)/IP_i] - [(I_i - I_0)/I_0] \quad (1)$$

De gebruikte symbolen hebben de volgende betekenis:

IR_i = initieel rendement van aandelenintroductie i ;
 P_{i1} = slotkoers op de eerste handelsdag van aandelenintroductie i ;
 IP_i = uitgifteprijs van aandelenintroductie i ;
 I_i = beursindex op de eerste handelsdag van aandelenintroductie i ;
 I_0 = beursindex op de dag dat de uitgifteprijs van aandelenintroductie i is vastgesteld.

$$AR_{it} = [(P_{it} - P_{i1})/P_{i1}] - [(I_t - I_i)/I_i] \quad (2)$$

De gebruikte symbolen hebben de volgende betekenis:

AR_{it} = aftermarket rendement van aandelenintroductie i na t jaar na de eerste handelsdag;
 P_{it} = slotkoers van aandelenintroductie i na t jaar na de eerste handelsdag;
 P_{i1} = slotkoers van aandelenintroductie i op de eerste handelsdag;
 I_t = beursindex value na t jaar na de eerste handelsdag;
 I_i = beursindex op de eerste handelsdag van aandelenintroductie i .

In aansluiting op bestaand onderzoek inzake de koersvorming van aandelenintroducties (zie tabel 1), wordt geen risicocorrectie toegepast in de berekening van de initiële rendementen en aftermarket rendementen. De reden voor deze berekeningsmethode is dat de beta factor per definitie alleen *ex post* kan worden vastgesteld. Deze *ex post* calculatie levert onbetrouwbare resultaten op.

Bovendien blijkt uit het onderzoek van Ibbotson (1975) dat een proxy voor de beta factor in de periode na introductie niet stabiel is. Derhalve wordt bij de meting van initiële rendementen en aftermarket rendementen geen risicocorrigerende factor gehanteerd. Voor een overzicht van onderzoek naar het risicoprofiel van aandelenintroducties verwijzen wij naar Huibers (1994).

Voor zowel de groep van aandelenintroducties van staatsbedrijven als de groep van aandelenintroducties van particuliere ondernemingen wordt het gemiddelde initieel rendement (GIR) en het gemiddeld aftermarket return (GAR_{*i*}) berekend.

Om te toetsen of het GIR (of GAR_{*i*}) significant verschilt van nul, wordt een t-toets uitgevoerd waarbij de t-waarde als volgt berekend wordt:

$$t(\text{GIR}) = [\text{GIR}/\sigma(\text{IR}_i)] \sqrt{N} \quad (3)$$

De gebruikte symbolen hebben de volgende betekenis:

$\sigma(\text{IR}_i)$ = standaarddeviatie van de initiële rendementen van N aandelenintroducties.

Voorts worden de parameters van het volgende regressiemodel geschat:

$$AR_{it} = \alpha + \beta \text{IR}_i + \epsilon_i \quad (4)$$

voor $t = 1, 2$ en 3 jaar.

Volgens de overoptimisme-hypothese zou de geschatte waarde van de β parameter significant negatief moeten zijn. Daarnaast zou de underperformance van de aandelenintroducties van staatsbedrijven (gemeten als GAR_{*i*}) significant groter moeten zijn dan de underperformance die de aandelenintroducties van particuliere ondernemingen laten zien. Bij privatiseringen is er immers sprake van een grotere mate van overoptimisme als gevolg van buitengewoon grote publiciteit rondom de aandelenintroductie van staatsbedrijven.

Volgens de underpricing-hypothese, daarentegen, zou er geen significant verband bestaan tussen het initieel rendement en het aftermarket rendement van aandelenintroducties. Bovendien wordt geen sterkere underperformance verwacht bij aandelenintroducties van staatsbedrijven dan bij aandelenintroducties van particuliere ondernemingen.

4 Data

De periode waarop dit onderzoek betrekking heeft, strekt zich uit van 1 januari 1979 tot en met 31 december 1991. Het grootste deel van de aandelenintroducties van staatsbedrijven is wereldwijd na 1979 aangeboden. (In 1979 ging het omvangrijke Engelse privatiseringsprogramma, dat voor diverse landen als voorbeeld heeft gediend, van start.) Om deze reden is als begindatum van de onderzoeksperiode 1 januari 1979 gekozen. De aandelenmarkten die in het onderzoek opgenomen worden, zijn volgens twee criteria geselecteerd:

- 1 De beurs in kwestie moet meerdere aandelenintroducties van staatsbedrijven toegelaten hebben. Dit om enig betrouwbaar inzicht te verwerven in het koersverloop van de aandelenintroducties en om statistische analyse te

faciliteren. Gekozen is voor een drempelwaarde van acht aandelenintroducties van staatsbedrijven in de periode 1979-1991.

- 2 De beurs in kwestie moet een marktkapitalisatie van voldoende omvang hebben om betrouwbare koersinformatie op te leveren. Dit criterium is vooral van belang om een aantal minder liquide beurzen uit te sluiten (onder andere in Latijns-Amerika). Gekozen is voor een drempelwaarde van US\$ 50 miljard ultimo 1991.

De beurzen van Londen (VK), Singapore, Toronto (Canada), Kuala Lumpur (Maleisië) en Parijs (Frankrijk) voldoen aan beide criteria; de overige beurzen voldeden aan slechts een of geen van de genoemde criteria.

In tweede instantie zijn de beurzen van Parijs en Kuala Lumpur uitgesloten wegens het afwijkende emissiemechanisme dat gebruikt wordt bij aandelenintroducties in de onderzoeksperiode⁷.

Voor de beurzen van Londen, Singapore en Toronto is voor alle aandelenintroducties, die in de periode 1979-1991 door middel van een openbare emissie tegen een vaste uitgiftekoers aangeboden zijn de uitgiftekoers alsmede de slotkoers op de eerste handelsdag, op de dag één, twee en drie jaar na introductie uit de databank van Datastream overgenomen. Omdat Datastream de koersen niet corrigeert voor dividenden, is de koersindex van Morgan Stanley Capital International gebruikt voor de berekening van de initiële en aftermarket rendementen van de aandelen die geïntroduceerd zijn op de beurzen van Londen en Toronto. Voor

de aandelen die geïntroduceerd zijn op de beurs van Singapore is de Straits Times Industrial Index gebruikt, omdat Morgan Stanley Capital International voor een gedeelte van de onderzoeksperiode (1979-1991) een gecombineerde beursindex voor Singapore/Maleisië berekent.

Een en ander resulteert in de dataset die beschreven is in tabel 2.

De dataset die gebruikt is om de initiële rendementen te berekenen, bevat alle aandelenintroducties die gedaan zijn in de periode 1979-1991. De reden voor het geringere aantal aandelenintroducties van (met name) particuliere ondernemingen dat gebruikt is om de aftermarket rendementen te berekenen, is dat een deel van de geïntroduceerde bedrijven in de onderzoeksperiode verwijderd is uit de databank van Datastream.

Omdat Datastream niet aangeeft waarom deze verwijdering heeft plaatsgevonden (de diverse mogelijkheden zijn, bijvoorbeeld, overname, faillissement of omzetting van genoteerde naar niet-genoteerde onderneming), heeft er in dit onderzoek geen correctie voor de uiteenlopende effecten van de diverse genoemde mogelijkheden plaatsgevonden.

Daarnaast dient opgemerkt te worden dat de bovenstaande aantallen aangaande de berekening van aftermarket rendementen, betrekking hebben op de berekening van AR_1 . Doordat de periode waarover AR_1 en AR_2 berekend worden zich uitstrekt tot voorbij de datum waarop in de databank van Datastream historische koersen vermeld worden, zijn er in het geval van AR_2 11 introducties van staatsbedrijven voor de beurs van Singapore in de dataset opgenomen.

In het geval van AR_1 zijn de aantallen aandelenintroducties van particuliere ondernemingen en staatsbedrijven die opgenomen zijn in de dataset, vermeld in tabel 3.

Tabel 2: In de dataset opgenomen aandelenintroducties van staatsbedrijven en particuliere ondernemingen; beurs van Londen, Singapore en Toronto 1979-1991

<i>Aandelenintroducties van</i>		
	<i>particuliere ondern.</i>	<i>staatsbedrijven</i>
<i>Berekening van</i>		
<i>initiële rendementen</i>		
Londen	193	38
Singapore	75	12
Toronto	169	8
<i>Berekening van</i>		
<i>aftermarket rendementen</i>		
Londen	173	38
Singapore	59	12
Toronto	121	7

Tabel 3: In de dataset opgenomen aandelenintroducties van staatsbedrijven en particuliere ondernemingen; beurs van Londen, Singapore en Toronto 1979-1991

<i>Aandelenintroducties van</i>		
	<i>particuliere ondern.</i>	<i>staatsbedrijven</i>
<i>Berekening</i>		
<i>van AR₁</i>		
Londen	169	21
Singapore	51	8
Toronto	118	6

5 Resultaten

In tabel 4 is het gemiddeld initieel rendement (GIR) van aandelenintroducties van staatsbedrijven en particuliere ondernemingen die op de beurzen van Londen, Singapore en Toronto in de periode 1979-1991 zijn uitgevoerd, vermeld.

Met uitzondering van het GIR van de aandelenintroducties van staatsbedrijven die uitgevoerd zijn op de beurs van Toronto in de periode 1979-1991, zijn alle gemiddelde initiële rendementen significant groter dan 0.⁸ Bovendien is het GIR van de aandelenintroducties van staatsbedrijven hoger dan het GIR van de aandelenintroducties van particuliere ondernemingen. Volgens de overoptimisme-hypothese zouden de aandelenintroducties van de staatsbedrijven derhalve een sterkere underperformance moeten laten zien.

De overoptimisme-hypothese wordt niet ondersteund door de regressieresultaten die vermeld zijn in tabel 5. Geen van de coëfficiënten van de regressies is significant kleiner dan nul. Bovendien is de coëfficiënt van de IR_t variabele in sommige gevallen zelfs *positief*, hetgeen in strijd is met de overoptimisme-hypothese.

Omdat er tot op heden op de Amsterdamse effectenbeurs slechts twee aandelenintroducties van staatsbedrijven hebben plaatsgevonden (te weten DSM en KPN), kan de parameter van de regressie-vergelijking (4) niet met een aanvaardbaar betrouwbaarheidsniveau geschat worden.

Het initiële rendement van DSM en KPN was

Tabel 4: Gemiddeld initieel rendement (GIR) aandelenintroducties staatsbedrijven en particuliere ondernemingen; beurs van Londen, Singapore en Toronto 1979-1991

	Aantal	GIR%	SD%	t-waarde
Londen				
part.ondern.	193	9,82	18,10	7,53*
staatsbedr.	38	38,94	18,43	13,02*
Singapore				
part. ondern.	73	31,78	40,49	6,71*
staatsbedr.	12	51,29	41,33	4,30*
Toronto				
part.ondern.	169	4,06	21,25	2,48*
staatsbedr.	8	4,99	10,04	1,41

* = significant bij een betrouwbaarheidsinterval met $\alpha = 0,05$ (eenzijdig)

positief: respectievelijk 7,9% en 2,1%. Het aftermarket rendement van KPN is *positief*: +15% (gemeten tot en met 21 december 1994). AR_1 , AR_t , en AR_T van DSM zijn, respectievelijk, -6,9%, -6,8% en -21%. Vooral in het derde jaar na introductie heeft DSM een aanzienlijke *underperformance* laten zien.

Hoewel het koersverloop van DSM lijkt te sporen met de overoptimisme-hypothese, is dit niet het geval bij KPN. Op basis van slechts twee aandelenintroducties van staatsbedrijven op de Amsterdamse effectenbeurs kunnen helaas geen conclusies getrokken worden betreffende de validiteit van de overoptimisme-hypothese.

De overoptimisme-hypothese voorspelt ook dat aandelenintroducties van staatsbedrijven gemiddeld genomen een sterkere underperformance zullen laten zien dan de aandelenintroducties

Tabel 5: Resultaten regressie met AR_t als afhankelijke variabele en IR_t als onafhankelijke variabele¹ (t-waarde tussen haakjes)

	Staatsbedrijven	Particuliere ondernemingen
<i>Regressie met AR_t</i>		
Londen	-0,24 (-1,78)	-0,34 (-1,24)
Singapore	-0,25 (-0,78)	-0,13 (-0,12)
Toronto	0,15 (0,84)	0,20 (0,18)
<i>Regressie met AR_t</i>		
Londen	-0,23 (-0,87)	-0,26 (-0,63)
Singapore	0,15 (0,34)	-0,07 (-0,55)
Toronto	-1,31 (-1,06)	-0,15 (-0,82)
<i>Regressie met AR_t</i>		
Londen	-0,30 (-0,57)	-0,32 (-0,52)
Singapore	0,30 (0,51)	-0,12 (-1,00)
Toronto	-0,64 (-0,20)	-0,31 (-1,19)

¹ = Om ruimte te sparen zijn de coëfficiënt en de bijbehorende t-waarde voor de constante en de $adj-R^2$ niet vermeld.

* = significant bij een betrouwbaarheidsinterval met $\alpha = 0,05$ (tweezijdig)

ties van particuliere ondernemingen. Echter, uit de resultaten die vermeld zijn in tabel 6 en in figuur 1 worden geïllustreerd blijkt dat het gemiddeld aftermarket rendement (GAR₁) van de aandelenintroducties van staatsbedrijven juist *hoger* is dan dat van de aandelenintroducties van particuliere ondernemingen.

Tabel 6: Gemiddeld aftermarket rendement aandelenintroducties 1 jaar na introductie (GAR₁), 2 jaar na introductie (GAR₂) en 3 jaar na introductie (GAR₃) staatsbedrijven en particuliere ondernemingen; beurs van Londen, Singapore en Toronto 1979-1991

	Aantal	GAR %	SD%	t-wrd. ¹	t-wrd. ²
<i>Een jaar na introductie (GAR₁)</i>					
Londen					
part. ondern.	173	1,99	63,76	0,41	-1,06
staatsbedrijven	38	7,76	15,45	3,10*	
Singapore					
part. ondern.	59	-11,85	34,08	-2,67*	-0,58
staatsbedrijven	12	-5,30	43,44	-0,42	
Toronto					
part. ondern.	121	-19,55	46,16	-4,66*	-1,45
staatsbedrijven	7	6,00	24,38	0,65	
<i>Twee jaar na introductie (GAR₂)</i>					
Londen					
part. ondern.	173	3,37	95,27	0,47	-1,90
staatsbedrijven	38	19,96	30,09	4,09*	
Singapore					
part. ondern.	59	-24,77	39,11	-4,87*	-1,40
staatsbedrijven	11	-5,31	56,80	-0,31	
Toronto					
part. ondern.	121	-34,02	47,53	-7,87*	
staatsbedrijven	7	4,97	30,00	0,44	-2,14*
<i>Drie jaar na introductie (GAR₃)</i>					
Londen					
part. ondern.	169	5,41	143,71	0,49	-1,79
staatsbedrijven	21	33,14	50,00	3,04*	
Singapore					
part. ondern.	51	-31,88	35,73	-6,37*	-1,15
staatsbedrijven	8	-1,42	73,61	-0,06	
Toronto					
part. ondern.	118	-40,29	65,11	-6,72*	-0,22
staatsbedrijven	6	-34,35	69,75	-1,21	

* = significant bij een betrouwbaarheidsinterval met $\alpha = 0.05$ (eenzijdig)

1 = t-waarde voor test of GAR significant verschilt van nul

2 = t-waarde voor test of GAR₁ van aandelenintroducties van staatsbedrijven significant verschilt van GAR van aandelenintroducties van particuliere ondernemingen

Grafiek 3: Verschil tussen GAR van aandelenintroducties van staatsbedrijven en particuliere ondernemingen; beurs van Londen, Singapore en Toronto 1979-1991

Alleen in het geval van aandelen van particuliere ondernemingen die geïntroduceerd zijn op de beurzen van Singapore en Toronto blijkt zich een statistisch significante underperformance te ontwikkelen.

Verrassend genoeg laten de aandelen die geïntroduceerd zijn op de beurs van Londen een *outperformance* zien die in het geval van introducties van staatsbedrijven statistisch significant is. Dit is opmerkelijk, aangezien deze aandelenintroducties een hoog en statistisch significant gemiddeld initieel rendement vertonen (zie tabel 4).

Al met al concluderen wij dat de resultaten geen steun verlenen aan de overoptimisme-hypothese.

De veronderstelling dat (door intensieve publiciteit geïnduceerde) overoptimisme tijdens de eerste dagen van handel tot relatief hoge initiële rendementen van aandelenintroducties van staatsbedrijven leidt, wordt niet door de onderzoekresultaten gestaafd.

6 Conclusies en aanbevelingen

De diverse alternatieve verklaringen voor het hoge initiële rendement van aandelenintroducties van staatsbedrijven zijn in eerder onderzoek⁹ empirisch getoetst. De conclusie van dat onderzoek dat het hoge initiële rendement van de aandelenintroducties van staatsbedrijven het gevolg is van de doelstelling van de overheid om het aandelenbezit onder burgers te verbreden blijkt niet te conflicteren met het hier gedocumenteerde koersverloop van de introducties op de lange termijn. Over een meerjarige periode blijken

de aandelenintroducties van staatsbedrijven het niet significant slechter te doen dan het beursgemiddelde.

Om echter de stelligheid waarmee deze conclusie getrokken kan worden, te vergroten, wordt aanbevolen om toekomstig onderzoek verder uit te breiden buiten de beurzen van Londen, Singapore en Toronto. Voorts zou een vergroting van de omvang van de steekproeven die gebruikt zijn in dit onderzoek (en dan met name het aantal aandelenintroducties van Canadese staatsbedrijven) de betrouwbaarheid van de statistische analyse verhogen.

LITERATUUR

- Aggarwal, R. en P. Rivoli, (1990), Fads in the initial public offering market?, *Financial Management*, pp. 45-56.
- Aggarwal, R., R. Leal en L. Hernandez, (1993), The aftermarket performance of initial public offerings in Latin America, *Financial Management*, pp. 42-53.
- Bear, R.M. en A.J. Curley, (1975), Unseasoned equity financing, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, pp. 311-325.
- Chalk, A.J. en J.W. Peavy, (1987), Initial public offerings: daily returns, offering types and the price effect, *Financial Analysts Journal*, pp. 65-69.
- Dawson, S.M., (1987), Secondary stock market performance of initial public offers, Hong Kong, Singapore and Malaysia: 1978-1984, *Journal of Business Finance and Accounting*, pp. 65-76.
- Eijgenhuijsen, H.G., (1989), Aandelenintroducties op de Amsterdamse effectenbeurs en het verschijnsel underpricing, *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie*, pp. 119-127.
- Eijgenhuijsen, H.G. en A. Buijs, (1993), Initial public offerings in the Netherlands 1982-1991, *Discussion Paper*, voorgedragen tijdens the European Institute for Advanced Management Studies workshop on corporate finance and the stock market, Brussel, 29-30 maart.
- Finn, F.J. en R. Higham, (1988), The performance of unseasoned new equity issues-cum-stock exchange listings in Australia, *Journal of Banking and Finance*, pp. 333-351.
- Huibers, F.E., (1993), Aandelenintroducties en privatisering: het verschijnsel underpricing, *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie*, pp. 290-301.
- Huibers, F.E., (1994), *The Pricing of Public and Private Sector IPOs: Theory and Evidence*, Uitgeverij Eburon, Delft.
- Keloharju, M., (1993), The winner's curse, legal liability, and the long-run price performance of initial public offerings in

- Finland, *Journal of Financial Economics*, pp. 251-277.
- Levis, M., (1993), The long-run performance of initial public offerings: the UK experience 1980-1988, *Financial Management*, pp. 28-41.
- Loughran, T. (1993), Market microstructure or the poor performance of initial public offerings?, *Journal of Financial Economics*, pp. 241-260.
- McDonald, J.G. and B.C. Jacquillat, (1974), Pricing of initial equity issues: the French sealed-bid auction, *The Journal of Business*, pp. 37-48.
- Reilly, F.K., (1977), New issues revisited, *Financial Management*, pp. 28-42.
- Ritter, J.R., (1991), The long-run performance of initial public offerings, *The Journal of Finance*, pp. 3-27.
- Saunders, A. and J. Lim, (1990), Underpricing and the new issue process in Singapore, *Journal of Banking and Finance*, pp. 291-309.
- Shiller, R.J., (1990), Speculative prices and popular models, *Journal of Economic Perspectives*, pp. 55-65.

NOTEN

- 1 Zie Dawson (1987).
- 2 Zie Huibers (1994).
- 3 In deze studie zullen wij de neutrale term 'initieel rendement' hanteren.
- 4 In de onderzoeken van Ritter (1991), Loughran (1993), Levis (1993), Aggarwal et al. (1991) en Keloharju (1993) wordt het koersverloop over drie in plaats van een jaar gemeten.
- 5 Betreffende de 21 aandelen die geïntroduceerd zijn op de beurs van Kuala Lumpur (Maleisië) in de periode 1978-1983.
- 6 Vergelijking (1) is een variant op de formule zoals die gehanteerd wordt door Eijgenhuijsen (1989). Eijgenhuijsen (1989) berekent het gemiddelde van de eerste vijf slotkoersen ter beurze die voor het geïntroduceerde aandeel tot stand zijn gekomen teneinde de betrouwbaarheid van de gemeten underpricing te verhogen door uitschieters te flatteren.
- 7 Zie McDonald en Jacquillat (1974) voor de beurs van Parijs en Saunders en Lim (1990) voor de beurs van Kuala Lumpur.
- 8 De relatief lage standaarddeviatie van het initiële rendement van de aandelenintroducties van staatsbedrijven die op de beurs van Toronto hebben plaatsgevonden, is wellicht het gevolg van het disproportioneel frequent gebruik van de overalotment optie (green shoe) in het geval van deze aandelenintroducties. Voor een gedetailleerde bespreking van het effect van deze optie op de initiële rendementen, verwijzen wij naar Huibers (1993).
- 9 Zie Huibers (1994).