

Modelportefeuilles: performance en strategieën

Drs. A. Plantinga en Drs. J.S. de Groot

1 Inleiding

Banken en beleggingsinstellingen hebben een groot aantal analisten in dienst dat zich bezighoudt met het opstellen van beleggingsadviezen. De meest bekende beleggingsadviezen zijn de 'buy'-, 'hold'- en 'sell'-aanbevelingen. Er is veel onderzoek verricht naar de waarde van dergelijke aanbevelingen voor beleggers¹. Een recent onderzoek van Womack (1996) op basis van een Amerikaanse database met aanbevelingen van analisten voor individuele aandelen, suggereert dat deze voorspellende waarde hebben. Vooral in de eerste drie dagen na publicatie van een gewijzigde aanbeveling vindt Womack significante prijsveranderingen die consistent zijn met de aanbevelingen. Graham en Harvey (1996) hebben een groot aantal door analisten uitgegeven nieuwsbrieven met informatie over algemene marktbewegingen onderzocht. In tegenstelling tot Womack vinden zij weinig aanwijzingen dat de analisten in staat zijn algemene marktbewegingen te voorspellen, alhoewel er binnen hun steekproef enkele analisten zijn die wel over enige voorspelkwaliteiten beschikken.

Het onderzoek naar de voorspellende waarde van beleggingsadviezen kan worden gezien als een onderdeel van het onderzoek naar de efficiëntie van vermogensmarkten. Op basis van de literatuurstudie van Fama (1970) en Fama (1991) kan worden geconcludeerd dat de voorspellingen van analisten beperkte waarde hebben. Uit dezelfde literatuurstudie blijkt dat op basis van onderzoek naar beleggingsfondsen en pensioenfondsen kan worden geconcludeerd dat er weinig aanwijzingen zijn dat de beheerders van deze fondsen over voorspelkwaliteiten beschikken.

In het geval van buy-, hold- en sell-adviezen is het bepalen van de waarde van deze adviezen niet zonder problemen. Deze adviezen kunnen pas zinvol worden beoordeeld als bekend is over welke periode de adviezen geldig zijn en hoe de gewichten van de effecten veranderen. Het is zeer wel mogelijk dat de problemen die ontstaan bij het interpreteren van de adviezen leiden tot het foutief inschatten van de waarde van beleggingsadviezen.

In plaats van buy-, hold- en sell-adviezen geven sommige financiële adviseurs hun adviezen in de vorm van zogenaamde modelportefeuilles. Een modelportefeuille is een aanbeveling van een financieel adviseur met betrekking tot de optimaal geachte beleggingsportefeuille. Een belegger kan de adviezen opvolgen door de aanbevolen beleggingsinstrumenten in de gespecificeerde gewichten aan te schaffen. Ook Nederlandse financiële adviseurs houden zich bezig met het opstellen van modelportefeuilles. Zo publiceert *Het Financieele Dagblad* maandelijks een rubriek waarin de modelportefeuilles van een zevental Nederlandse marktpartijen worden gespecificeerd.

Het grote voordeel van modelportefeuilles is dat er veel minder interpretatieproblemen optreden dan bij buy-, hold- en sell-adviezen. Zodra *Het Financieele Dagblad* verschijnt, kan iedere belegger de portefeuille in de aanbevolen hoeveelheden aanschaffen. Wanneer na een

Drs. A. Plantinga en Drs. J.S. de Groot zijn beiden verbonden aan de vakgroep Financiering, Belegging en Accounting van de Rijksuniversiteit Groningen als respectievelijk universitair docent en AIO.

maand een herziene modelportefeuille wordt gepubliceerd, kan de belegger zijn eigen portefeuille aanpassen. Er bestaat duidelijkheid over de periode waarover het advies geldig is en over de veranderingen van de gewichten in de portefeuille.

In dit artikel worden de modelportefeuilles onderzocht die maandelijks in *Het Financieele Dagblad* worden gepubliceerd. Hierbij maken wij gebruik van de methodologie van Grinblatt en Titman (1993) en Grinblatt, Titman en Wermers (1995). In eerste instantie onderzoeken wij of een belegger waarde kan ontleen aan de geadviseerde modelportefeuilles. Vervolgens onderzoeken wij de strategieën die ten grondslag liggen aan het opstellen van de modelportefeuilles. Meer in het bijzonder onderzoeken wij of adviseurs een zogenaamd 'momentum'- dan wel een 'contrarian'-strategie volgen.

2 Modelportefeuilles

De modelportefeuilles worden in de vierde week van elke maand gepubliceerd in *Het Financieele Dagblad*. De eerste modelportefeuilles dateren van 22 juni 1996, en de laatste die in dit onderzoek zijn betrokken dateren van 20 december 1997. Medio 1997 zijn de modelportefeuilles van Labouchere vervangen door die van De Generale Bank; deze adviezen zijn niet in ons onderzoek opgenomen. De modelportefeuilles van de overige zes adviseurs zijn tot op heden zonder onderbreking gepubliceerd. Het betreft hier modelportefeuilles opgesteld door FDA, IRIS, ING, Kempen & Co., Van Lanschot en MeesPierson. De zes financiële adviseurs hebben zich bij de selectie van Nederlandse aandelen beperkt tot een universum van 80 aandelen. Naast de adviezen voor de samenstelling van de portefeuille Nederlandse aandelen geven de adviseurs ook adviezen met betrekking tot de allocatie over categorieën (liquiditeiten, obligaties, aandelen en onroerend goed), de allocatie over landen en de allocatie over valuta. In dit onderzoek worden alleen de adviezen voor Nederlandse aandelen gebruikt.

In de tweede en derde kolom van tabel 1 zijn de gemiddelde rentabiliteit en de standaarddeviatie van de rentabiliteit van het beleggen conform de modelportefeuilles gepresenteerd. In de laatste rij is het resultaat van de gemiddelde modelportefeuille gegeven. Alle gepresenteerde gegevens

Tabel 1: Karakteristieken van de modelportefeuilles op maandbasis

(1) Adviseur	(2) Rentabiliteit	(3) Std.	(4) Omzet	(5) Aantal aandelen	(6) β
FDA	2,62%	4,81%	14,7%	24	1,05
ING	2,40%	4,52%	9,9%	23	0,97
IRIS	2,97%	5,33%	5,3%	17	1,16
Kempen & Co.	2,62%	4,81%	17,6%	21	1,04
Van Lanschot	2,80%	4,62%	12,2%	16	0,98
MeesPierson	2,60%	3,77%	10,6%	13	0,81
Gemiddelde	2,67%	4,55%	10,5%	47	1,00

hebben betrekking op maandcijfers. De rentabiliteit is berekend als de som van de rentabiliteiten van de gekozen aandelen waarbij de rentabiliteiten zijn gewogen met de aanbevolen portefeuillegewichten. De rentabiliteiten van de aandelen zijn ontleend aan Datastream en zijn berekend inclusief dividend. Bij de berekeningen is geen rekening gehouden met transactiekosten. In de vierde kolom van de tabel is de omzet in de modelportefeuilles gegeven. De omzet in een portefeuille is berekend als de som van de absolute waarde van aan- en verkopen. De omzet kan worden beschouwd als een indicator voor de transactiekosten die verbonden zijn aan het feitelijk volgen van de modelportefeuille. Verder is in de vijfde kolom van de tabel het gemiddeld aantal aandelen in de portefeuille gegeven. Tot slot is de beta van de portefeuille gegeven. De beta is de gevoeligheid van de portefeuille voor een verandering in de marktindex, waarbij de gemiddelde modelportefeuille is gekozen als marktindex. Beta is een maatstaf voor het systematische risico van een portefeuille.

3 Modelportefeuilles: performance

Verscheidene factoren hebben invloed op de rentabiliteit van een beleggingsportefeuille. Men kan hierbij denken aan voorspelkwaliteiten, maar ook aan de efficiëntie van de portefeuille met betrekking tot de afweging tussen rentabiliteit en risico. De voorspelkwaliteiten van een financieel adviseur komen tot uiting in de keuze van de aandelen en portefeuillegewichten. Indien een financieel adviseur verwacht dat een specifiek aandeel een slechte performance zal hebben, kan de financieel adviseur het aanbevolen gewicht reduceren of op nul stellen. Bij gunstige vooruitzichten kan het gewicht vergroot worden.

Teneinde te beoordelen of de diverse modelportefeuilles gebaseerd zijn op voorspelkwaliteiten zullen we gebruik maken van de methodologie van Grinblatt en Titman (1993). De methodologie van Grinblatt en Titman is gebaseerd op het meten van de covariantie tussen de gewichten van de individuele beleggingsobjecten, in dit geval Nederlandse aandelen, in een portefeuille en de rentabiliteiten van deze beleggingsobjecten over de volgende periode. Elton en Gruber (1991) hebben aangetoond dat de covariantie tussen portefeuillegewichten en rentabiliteiten een zuivere schatter is van de voorspelkwaliteiten van de belegger.

Grinblatt en Titman (1993) hanteren de zogenaamde 'portfolio change measure' (PCM) voor het beoordelen van de voorspelkwaliteiten van een beleggingsportefeuille:

$$PCM = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T \sum_{i=1}^N (w_{i,t} - w_{i,t-1}) R_{i,t}$$

waarbij $w_{i,t}$ het gewicht is op tijdstip t van aandeel i , $R_{i,t}$ de rentabiliteit is van aandeel i over de periode die begint op tijdstip t en eindigt op tijdstip $t+1$. Verder heeft T betrekking op het aantal perioden waarover wordt geëvalueerd en N is het aantal aandelen in het universum.

Naast de *PCM* is een groot aantal alternatieven beschikbaar om de performance van een beleggingsportefeuille te beoordelen. De bekendste hiervan zijn de 'klassieke' maatstaven, ontwikkeld door Jensen (1968), Treynor (1966) en Sharpe (1966), welke alle afgeleid zijn van het 'Capital Asset Pricing Model'. De maatstaven van Jensen en Treynor zijn geschikt voor het beoordelen van de voorspelkwaliteiten van een belegger en de maatstaf van Sharpe voor het beoordelen van de efficiëntie van een portefeuille. Alhoewel de keuze voor een specifieke methode om performance te beoordelen een bepalende invloed heeft op de uitkomst van de beoordeling, voert het te ver om in dit artikel een uitgebreide afweging te geven van de voor- en nadelen van de verschillende methoden³.

Ook de *PCM* is zeer geschikt voor het meten van de voorspelkwaliteiten van een belegger, omdat alle beslissingen die binnen een portefeuille worden genomen afzonderlijk worden geëvalueerd. De *PCM* biedt dan ook aanknopingspunten om het geaggregeerde oordeel over de portefeuille te detailleren tot op het niveau van beslissingen ten aanzien van individuele aandelen en perioden, zodat

Tabel 2: Voorspelkwaliteiten op basis van de *PCM* en klassieke performance-maatstaven

<i>Adviseur</i>	<i>PCM</i>	<i>Jensens alpha</i>	<i>Treynor-ratio</i>	<i>Sharpe-ratio</i>
FDA	-0,0040%	-0,16%	2,26%	0,49%
ING	0,065%	-0,20%	2,21%	0,47%
IRIS	0,051%***	-0,077%	2,35%	0,51%
Kempen & Co.	-0,014%	-0,15%	2,27%	0,49%
Van Lanschot	0,029%**	0,19%	2,60%	0,55%
MeesPierson	0,13%	0,40%**	2,90%**	0,62%**
Gemiddelde	0,043%	0,00%	2,41%	0,53%

** Significant op een betrouwbaarheidsniveau van 95%.

* Significant op een betrouwbaarheidsniveau van 90%.

bepaald kan worden voor welke aandelen wel en voor welke aandelen geen voorspelkwaliteiten aanwezig zijn. De van het Capital Asset Pricing Model afgeleide performance-maatstaven bieden deze mogelijkheid niet of in zeer beperkte mate.

In tabel 2 zijn de uitkomsten van de *PCM* gepresenteerd. De waarde van de *PCM* is berekend op basis van de rentabiliteiten van de aandelen in de maand volgend op publicatie van de modelportefeuilles.

Behalve FDA en Kempen & Co. tonen alle financiële adviseurs positieve waarden voor de *PCM*. De significantie van de uitkomsten wordt beoordeeld op basis van een t-waarde die aangeeft of een uitkomst significant van nul verschilt⁴. De *PCM* is alleen significant op een betrouwbaarheidsniveau van 90% voor MeesPierson.

In tabel 2 zijn tevens de uitkomsten gepresenteerd van de Jensen, Treynor en Sharpe-maatstaven voor de zes modelportefeuilles en de gemiddelde modelportefeuille⁵. Op basis van Jensens alpha hebben Van Lanschot en MeesPierson positieve voorspelkwaliteiten, waarbij de alpha van MeesPierson significant van nul verschilt. Als alpha positief is betekent dit dat de portefeuille een hogere rentabiliteit heeft dan op grond van het systematisch risico mag worden verwacht. De resultaten van de Treynor-ratio corresponderen met de resultaten van Jensen's alpha, waarbij er sprake is van superieure beleggingskwaliteiten als de Treynor-ratio groter is dan de risicopremie van een belegging in de marktindex. Ook op basis van de Sharpe-ratio blijkt MeesPierson significant beter te zijn dan de gemiddelde portefeuille. Er is sprake van superieure beleggingskwaliteiten als de Sharpe-ratio van de portefeuille groter is dan de Sharpe-ratio van de marktindex⁶. Opvallend is dat FDA, ING en Kempen & Co. een relatief gediversificeerde portefeuille

hebben met gemiddeld 21 tot 24 aandelen terwijl MeesPierson de minst gediversificeerde portefeuille heeft met gemiddeld slechts 13 aandelen. De Sharpe-ratio daarentegen suggereert dat FDA, ING en Kempen & Co. de minst efficiënte portefeuilles hebben en MeesPierson de meest efficiënte.

Het is opvallend dat op basis van de *PCM* het merendeel van de adviseurs over positieve voorspelkwaliteiten beschikt, overigens zonder dat er altijd sprake is van significante resultaten, terwijl op basis van de klassieke maatstaven het merendeel van de adviseurs juist niet over voorspelkwaliteiten beschikt. De belangrijkste verklaring voor dit verschil is dat de Jensen, Treynor en Sharpe-maatstaven berekend zijn ten opzichte van een marktindex. Als alle marktpartijen over positieve voorspelkwaliteiten beschikken, dan is het ten onrechte mogelijk om op basis van de Jensen, Treynor en Sharpe-maatstaven te concluderen dat sommige beleggers geen voorspelkwaliteiten hebben.

4 Modelportefeuilles: momentum- en contrarian-strategieën

In deze paragraaf worden de uitkomsten met betrekking tot de *PCM* nader geanalyseerd. Verder wordt onderzocht of de beleggingsstrategie zoals die gevoerd is door de beheerders van de modelportefeuilles getypeerd kan worden als een momentum-strategie of als een contrarian-strategie. Momentum- en contrarian-strategieën zijn gebaseerd op beslisregels die betrekking hebben op het koersverloop in het recente verleden. Een momentum-strategie is een strategie waarbij aandelen worden gekocht die in het recente verleden in waarde gestegen zijn en aandelen worden verkocht die in het recente verleden in waarde gedaald zijn. De beslissingen op basis van een contrarian-strategie zijn tegengesteld aan de beslissingen op basis van een momentum-strategie. Bij een contrarian-strategie worden aandelen gekocht als ze in het verleden zijn *gedaald* terwijl ze verkocht worden als ze in het verleden zijn *gestegen*. De begrippen gestegen en gedaald kunnen op verschillende manieren worden geïnterpreteerd. In absolute zin zijn aandelen in waarde gestegen zodra de huidige beurskoers hoger is dan de beurskoers in het verleden. In relatieve zin kan het begrip worden gerelateerd aan de gemiddelde koersstijging van een marktindex, hetgeen kan betekenen dat men

een aandeel koopt, of – in het geval van een contrarian-strategie – verkoopt als het sterker is gestegen dan de overige aandelen.

Grinblatt, Titman en Wermers (1995) hebben een maatstaf ontwikkeld om het momentum van een portefeuille te meten. Deze momentum-maatstaf is afgeleid van de *PCM* en is als volgt gedefinieerd:

$$MOM = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T \sum_{i=1}^N (w_{it} - w_{i,t-1}) R_{it}.$$

Bij deze momentum-maatstaf worden veranderingen in portefeuillegewichten gerelateerd aan de rentabiliteit over dezelfde periode in plaats van de volgende periode. De momentum-maatstaf kan afzonderlijk worden berekend voor de deelportefeuille gekochte aandelen ($w_{it} > w_{i,t-1}$) en voor de deelportefeuille verkochte aandelen ($w_{it} < w_{i,t-1}$). Indien de momentum-maatstaf positief is betekent dit dat er een momentum-strategie wordt gevolgd, omdat per saldo de gekochte aandelen gestegen en de verkochte aandelen gedaald zijn. In geval van een contrarian-strategie, dat wil zeggen dat per saldo de gekochte aandelen gedaald en de verkochte aandelen gestegen zijn, is de momentum-maatstaf negatief.

Grinblatt, Titman en Wermers (1995) hebben deze momentum-maatstaf berekend voor een steekproef bestaande uit 155 beleggingsfondsen in de Verenigde Staten waarvan gedurende 10 jaar op kwartaalbasis de portefeuillesamenstelling bekend was. Uit dit onderzoek bleek dat 77% van de onderzochte beleggingsfondsen gekenmerkt wordt door een positieve momentum-maatstaf. Verder bleek dat de gemiddelde portefeuille van de onderzochte beleggingsfondsen in de steekproef een momentum-maatstaf heeft die significant van nul verschilt. Wanneer de momentum-maatstaf voor de gekochte aandelen en de verkochte aandelen afzonderlijk wordt beschouwd, dan blijkt dat de momentum-maatstaf in het algemeen positief is en significant van nul verschilt voor de deelportefeuille gekochte aandelen, terwijl bij de deelportefeuille verkochte aandelen geen sprake is van significante resultaten. De beschouwde beleggingsfondsen kopen dus per saldo de winnaars uit de vorige periode, maar ze aarzelen bij het verkopen van de verliezers.

In tabel 3 (zie pagina 567) presenteren we de uitkomsten van de momentum-maatstaf voor de zes modelportefeuilles en de gemiddelde modelportefeuille. Op basis van kolom (2) kan op een betrouwbaarheidsniveau van 99% worden

Tabel 3: Monumentum-maatstaf op basis van definitie Grinblatt, Titman en Wermers (1995)

(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Adviseur</i>	<i>MOM</i>	<i>MOM ($w_{j,t} > w_{j,t-1}$)</i>	<i>MOM ($w_{j,t} < w_{j,t-1}$)</i>
FDA	0,43%***	0,33%***	0,10%
ING	0,34%***	0,21%**	0,12%**
IRIS	0,17%***	0,13%***	0,041%*
Kempen & Co.	0,11%	0,42%**	-0,32%**
Van Lanschot	0,23%*	0,087%	0,14%
MeesPierson	0,12%	0,22%**	-0,10%
Gemiddelde	0,23%***	0,22%***	0,0086%

*** Significant op een betrouwbaarheidsniveau van 99%.

** Significant op een betrouwbaarheidsniveau van 95%.

* Significant op een betrouwbaarheidsniveau van 90%.

geconcludeerd dat 3 van de 6 modelportefeuilles en de gemiddelde modelportefeuille zijn beheerd op basis van een momentum-strategie. Volgens Grinblatt, Titman en Wermers (1995) houdt het volgen van een momentum-strategie in dat verkochte aandelen een negatieve rentabiliteit in de voorgaande periode hadden, en gekochte aandelen een positieve rentabiliteit. Kolom (3) geeft de momentum-maatstaf van de gekochte aandelen weer en kolom (4) geeft de momentum-maatstaf van de verkochte aandelen weer. Uit een vergelijking van deze kolommen blijkt dat de momentum-strategie vooral gevolgd is bij gekochte aandelen en minder of niet bij verkochte aandelen. Dit blijkt onder meer uit het feit dat de momentum-maatstaf voor gekochte aandelen voor 5 van de 6 modelportefeuilles significant positief is op een betrouwbaarheidsniveau van ten minste 95%, terwijl dit slechts voor 1 van de 6 portefeuilles geldt bij verkochte aandelen. Verder is de momentum-maatstaf voor verkochte aandelen van Kempen & Co. significant negatief, hetgeen overeenkomt met een contrarian-strategie.

Op basis van tabel 3 zou geconcludeerd kunnen worden dat de modelportefeuilles worden beheerd op basis van een strategie waarbij men winnaars uit het verleden koopt, maar een duidelijke aarzeling heeft ten aanzien van het verkopen van verliezers. Deze conclusie zou consistent zijn met het onderzoek van Grinblatt, Titman en Wermers (1995).

Er is echter een kanttekening te plaatsen bij deze interpretatie van tabel 3. De berekening van de momentum-maatstaf op basis van het onderscheid tussen gekochte en verkochte aandelen leidt niet altijd tot juiste conclusies met betrek-

king tot de gevolgde strategie. Dit is onder andere het geval in een markt waarin geen of bijna geen aandelen zijn die in waarde dalen. Ook de beschouwde periode werd gekenmerkt door overwegend stijgende koersen.

Als er geen of bijna geen aandelen zijn die in waarde dalen, zal de momentum-maatstaf voor de verkochte aandelen negatief zijn en waarschijnlijk niet significant van nul verschillen. Dit wordt geïllustreerd met het voorbeeld in tabel 4. Dit voorbeeld heeft betrekking op een portefeuille met vier aandelen. Van twee aandelen is de positie uitgebreid en van twee aandelen is de positie teruggebracht. Op basis van de berekening van de momentum-maatstaf volgens Grinblatt, Titman en Wermers (1995) zijn de aankopen in deze portefeuille consistent met een momentum-strategie en de verkopen met een contrarian-strategie. Het is de vraag of deze conclusie juist is. De belegger heeft het belang in de sterkst stijgende aandelen vergroot en het belang in de minst stijgende c.q. dalende aandelen verkleind. Dit gedrag is voor zowel de aankopen als de verkopen consistent met een momentum-strategie. Teneinde vast te stellen of een belegger anders met winnaars dan met verliezers omgaat, stellen wij voor om de momentum-maatstaf separaat te berekenen voor de stijgende en dalende aandelen.

Tabel 4: Voorbeeld van de uitkomsten van de momentum-maatstaven als de rentabiliteiten op aandelen overwegend positief zijn

<i>Aandeel</i>	$w_{j,t} - w_{j,t-1}$	<i>R</i>	$(w_{j,t} - w_{j,t-1})R$
A	+ 10%	+ 30%	+ 3,0%
B	+ 10%	+ 25%	+ 2,5%
MOM($w_{j,t} > w_{j,t-1}$)			+ 5,5%
C	- 10%	+ 10%	- 1,0%
D	- 10%	- 5%	+ 0,5%
MOM($w_{j,t} < w_{j,t-1}$)			- 0,5%

In plaats van het creëren van deelpartefeuilles op basis van aankopen en verkopen worden nu deelpartefeuilles gecreëerd op basis van het feit of aandelen in waarde zijn gestegen of gedaald. Volgens deze definitie zou de momentum-maatstaf voor de winnaars in tabel 5 (zie pagina 568) gelijk zijn aan 4,5% en de momentum-maatstaf voor verliezers gelijk aan +0,5%. Als er geen verliezers zijn, dan is de momentum-maatstaf voor verliezers per definitie gelijk aan 0%.

Tabel 5: Aangepaste berekening van de momentum-maatstaaf en PCM van winnaars en verliezers

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Adviseur	$MOM(R_{1,t} > 0)$	$MOM(R_{1,t} < 0)$	$PCM(R_{1,t} > 0)$	$PCM(R_{1,t} < 0)$
FDA	0,22%***	0,21%***	0,0036%	-0,0076%
ING	0,25%***	0,090%**	0,029%	0,037%
IRIS	0,12%***	0,046%***	0,062%	-0,011%
Kempen & Co.	0,026%	0,081%*	0,014%	-0,029%
Van Lanschot	0,15%**	0,080%	-0,00071%	0,030%
MeesPierson	0,039%	0,079%**	0,11%	0,024%
Gemiddelde	0,13%***	0,098%***	0,036%	0,0072%

*** Significant op een betrouwbaarheidsniveau van 99%.

** Significant op een betrouwbaarheidsniveau van 95%.

* Significant op een betrouwbaarheidsniveau van 90%.

In tabel 5 worden de resultaten van de modelportefeuilles gepresenteerd op basis van de nieuwe berekening van de momentum-maatstaaf voor winnaars en verliezers. Uit deze nieuwe berekening blijkt dat de momentum-maatstaaf van de modelportefeuilles en de gemiddelde modelportefeuille zowel voor de winnaars (kolom 2) als de verliezers (kolom 3) in het algemeen significant van nul verschillen. Alhoewel er wel sprake is van een iets grotere momentum-maatstaaf voor winnaars dan voor verliezers, blijkt dat de scherpe verschillen die gevonden werden op basis van de methodologie van Grinblatt, Titman en Wermers (1995) nagenoeg verdwenen zijn. De beheerders van de modelportefeuilles blijken een consistente momentum-strategie te voeren. Het is overigens opvallend dat geen van de modelportefeuilles gekenmerkt wordt door een contrarian-strategie.

Verder is in tabel 5 de PCM gepresenteerd voor de deelportefeuilles van aandelen die in de vorige periode winnaars (kolom 4) en verliezers (kolom 5) waren. Alhoewel de PCM in het algemeen positief is, blijkt deze voor geen van de onderzochte adviseurs significant van nul te verschillen op een betrouwbaarheidsniveau van 90% of hoger. Deze laatste conclusie hoeft op zich niet verbaazingwekkend te zijn, aangezien het wel vinden van een positieve PCM zou hebben geïmpliceerd dat er positieve autocorrelatie in de maandelijkse aandelenrentabiliteiten aanwezig zou moeten zijn. In het algemeen wordt aangenomen dat de autocorrelatie in de maandelijkse aandelenrentabiliteiten gering is. De gemiddelde autocorrelatie van de rentabiliteiten van de aandelen in het universum is -0,0044.

5 Conclusies

In dit artikel zijn de door financieel adviseurs maandelijks in *Het Financieele Dagblad* gepubliceerde modelportefeuilles geanalyseerd. Hierbij is gekeken naar de voorspelkwaliteiten die besloten liggen in de geadviseerde modelportefeuilles en de wijze waarop de geadviseerde modelportefeuilles tot stand zijn gekomen.

Een belangrijke conclusie is dat de financieel adviseurs als groep over enige voorspelkwaliteiten blijken te beschikken, maar dat deze voorspelkwaliteiten in het algemeen niet significant van nul verschillen. De enige uitzondering hierop is de modelportefeuille van MeesPierson die zowel op basis van de klassieke performance maatstaven als de PCM significant beter presteert.

Opvallend is dat alle financieel adviseurs een momentum-strategie volgen. Dit is vooral opvallend omdat het op zich redelijk is om te verwachten dat de markt een evenwicht kent tussen partijen die een momentum-strategie volgen en partijen die een contrarian-strategie volgen. Uiteraard dient opgemerkt te worden dat dit onderzoek zich beperkt tot slechts zes analisten, waardoor niet uitgesloten kan worden dat er andere marktpartijen zijn die wel een contrarian-strategie volgen.

Vanuit de behavioral finance komt de hypothese dat rentabiliteiten op aandelen op korte termijn een trend laten zien. Dit betekent dat de rentabiliteiten op maandelijkse basis positieve autocorrelatie laten zien. Op lange termijn zijn rentabiliteiten consistent met mean reversion, wat wil zeggen dat de rentabiliteiten op jaarbasis negatieve autocorrelatie laten zien. Voor empirische ondersteuning van deze hypothese wordt verwezen naar bijvoorbeeld De Bondt en Thaler (1985, 1987). Uit ons onderzoek blijkt dat de financieel adviseurs gebruik proberen te maken van de korte-termijntrend voor zowel winnaars als verliezers.

Een andere belangrijke conclusie is dat de methodologie van Grinblatt, Titman en Wermers (1995) ten aanzien van het onderscheiden van een momentum-strategie voor aangekochte en verkochte aandelen onzuiver is. Aangezien rentabiliteiten in het algemeen positief zijn, zal het

momentum van gekochte aandelen te hoog en het momentum van verkochte aandelen te laag (of zelfs negatief) ingeschat worden. In dit artikel is een aangepaste methodologie gehanteerd waarbij deze bias niet bestaat. De aangepaste methodologie maakt onderscheid tussen aandelen die in waarde gestegen dan wel gedaald zijn in plaats van aandelen die gekocht dan wel verkocht zijn. Op basis van deze methodologie kan worden geconcludeerd dat zowel de aankopen als de verkopen in de modelportefeuilles gemotiveerd zijn door een momentum-strategie; winnaars worden in het algemeen gekocht en verliezers worden in het algemeen verkocht.

LITERATUUR

- De Bondt en Thaler, (1985), Does the Stock Market Overreact?, *Journal of Finance*, Vol. XL, No. 3, pp. 793-808.
- De Bondt en Thaler, (1987), Further Evidence on Investor Overreaction and Stock Market Seasonality, *Journal of Finance*, Vol. XLII, No. 3, pp. 557-581.
- Elton en Gruber, (1991), Differential Information and Timing Ability, *Journal of Banking and Finance*, Vol. 15.
- Fama, (1970), Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work, *Journal of Finance*, Vol. XXV, No. 2, pp. 383-417.
- Fama, (1991), Efficient Capital Markets: II, *Journal of Finance*, Vol. XLVI, No. 5, pp. 1575-1617.
- Graham, John R. en C.R. Harvey, (1996), Market Timing Ability and Volatility Implied in Investment Newsletters' Asset Allocation Recommendations, *Journal of Financial Economics*, Vol 42, pp. 397-421.
- Grinblatt, M. en S. Titman, (1993), Performance Measurement without Benchmarks: An Examination of Mutual Fund Returns, *Journal of Business*, Vol. 66, No. 1, pp 47-68.
- Grinblatt, M., S. Titman en R. Wermers, (1995), Momentum-Investment Strategies, Portfolio Performance, and Herding: A Study of Mutual Fund Behavior, *The American Economic Review*, Vol. 85, No. 5, pp. 1088-1105.
- Jensen, M. C., (1968), The Performance of Mutual Funds in the Period 1945-64, *Journal of Finance*, Vol. XXIII, No. 2, pp. 389-416.
- Jobson, J.D. en B. Korkie, (1981), Performance Hypothesis Testing with the Sharpe and Treynor Measures, *Journal of Finance*, Vol. XXXVI, No. 4, pp. 889-908.
- Plantinga, A., (1995), Methoden en technieken van performance-meting voor de beleggingspraktijk, *Risico en Rendement*, Aflevering 2, Juli.
- Sharpe, W. F., (1966), Mutual Fund Performance, *Journal of Business*, Vol.1, No. 2, pp. 119-138.
- Treynor, J., (1966), How to Rate Management of Investment Funds, *Harvard Business Review*, Vol. 44, No. 4, pp. 131-136.
- Womack, K. L., (1996), Do Brokerage Analysts' Recommendations Have Investment Value?, *Journal of Finance*, Vol. LI, No. 1, pp. 137-167.

NOTEN

1 Een uitgebreid literatuuroverzicht kan worden gevonden in Fama (1970) en Fama (1991).

2 De gemiddelde modelportefeuille is een gelijk gewogen gemiddelde van de zes afzonderlijke modelportefeuilles.

3 Zie Plantinga (1995).

4 Alle t-waarden in dit artikel zijn onderdeel van eenzijdige toetsen.

5 Jensens alpha kan worden bepaald als de constante uit de volgende regressievergelijking $R_p - R_f = \alpha + \beta (R_m - R_f)$, waarbij R_p de rentabiliteit van de te beoordelen portefeuille, R_f de rentabiliteit van de risicovrije belegging en R_m de rentabiliteit van de marktindex is. De Treynor-ratio is gedefinieerd als $(R_p - R_f) / \beta$. De Sharpe-ratio tenslotte is gedefinieerd als $(R_p - R_f) / \sigma_p$ waarbij σ de standaarddeviatie van de rentabiliteit van de portefeuille is.

6 De significantie van het verschil tussen de Sharpe-ratio van de specifieke modelportefeuille en de Sharpe-ratio van de gemiddelde modelportefeuille is getoetst met hulp van een test ontwikkeld door Jobson en Korkie (1981). Jobson en Korkie hebben tevens een test ontwikkeld voor het toetsen van verschillen tussen Treynor-ratio's.

7 Het is uiteraard ook mogelijk om winnaars en verliezers relatief te definiëren. In dat geval zijn winnaars de aandelen die sterker dan het gemiddelde aandeel zijn gestegen, en verliezers zijn de aandelen die langzamer dan het gemiddelde aandeel zijn gestegen. De berekening van de momentum-maatstaf dient in dat geval als volgt aangepast te worden:

$$MOM = 1/T \sum \sum (w_{it} - w_{i,t-1})(R_{i,t-1} - R_{i-1,t-1})$$

8 De p-waarde van MeesPierson's PCM_1 voor gekochte aandelen is het laagst van alle beschouwde modelportefeuilles en bedraagt ongeveer 12%.

9 Zie Fama (1970) en Fama (1991).