

# ALGEMENE THEORIE VAN DE CLAIMWAARDE

door Dr A. I. Diepenhorst

1. De gangbare theoriën met betrekking tot de claimwaarde en haar betekenis gaan gebukt onder een groot aantal veronderstellingen, zowel met betrekking tot de factoren welke de waarde van een aandeel bepalen als met betrekking tot de rentabiliteit van het bij emissie nieuw aan te trekken vermogen of de verwachtingen welke de vermogensmarkt daaromtrent zal hebben. Het behoeft geen nader betoog, dat de Achilleshiel van de op deze wijze beredeneerde conclusies omtrent de waarde van de claim en de aard van de claimopbrengst gevormd wordt door de oorspronkelijke veronderstellingen. Door deze aan te tasten, hetgeen dikwijls gemakkelijk genoeg valt, ondergraaft men de gehele redenering en daarmee ook de betekenis van haar uitkomsten. Uit bijzondere gevallen kunnen geen algemene gevolgtrekkingen worden afgeleid, en het zal ons blijken dat de aard van de gemaakte veronderstellingen steeds tot bijzondere gevallen leidt. Er dient nog een tweede onbevredigende karaktertrek van de gebruikelijke behandeling van het vraagstuk te worden aangevoerd. Deze is gelegen in het veelal kwistig gebruik maken van cijfer-voorbeelden, welke maar al te dikwijls de neiging vertonen hun „voorbeeldige” functie te doen overgaan in een bewijzende.

Het spreekt vanzelf dat aan dergelijke „bewijzen” geen enkele waarde mag worden toegekend. Ze zijn daarom dan ook gevaarlijk, vooral waar ze leiden kunnen tot „conclusies” die staan of vallen met de volkomen toevallige keuze van de uitgangscijfers.

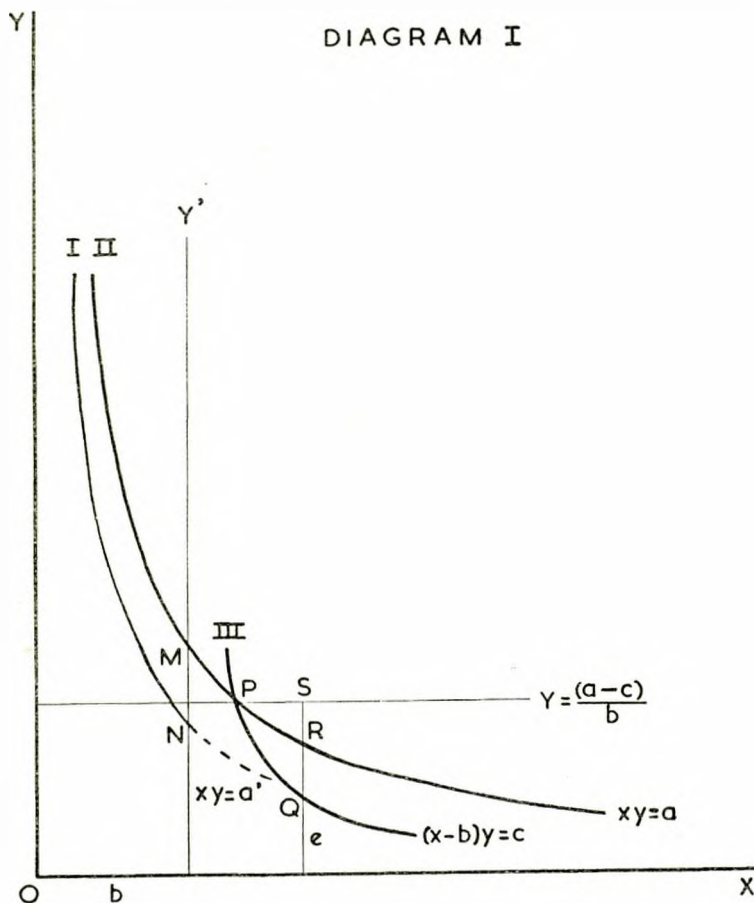
De hier te ontwikkelen theorie zal zich daarom ook moeten kenmerken door haar algemeenheid en door haar exactheid. Naar het eerste is gestreefd door uit te gaan van een minimum aan veronderstellingen. Ter wille van de exactheid is gekozen voor een overigens uiterst eenvoudige mathematische formulering, die niet demonstreert maar bewijst.

2. Als enige veronderstelling wordt aangenomen dat de waarde van een aandeel, *ceteris paribus*, omgekeerd evenredig is met het aantal geplaatste aandelen. Anders geformuleerd komt dit hier op neer, dat de gezamenlijke waarde der geplaatste aandelen *ceteris paribus* onafhankelijk is van het aantal aandelen waarin het geplaatste aandelenvermogen verdeeld is. Weliswaar dient terstond te worden vastgesteld, dat wanneer dit aantal relatief klein wordt en de waarde van een aandeel dus relatief hoog, zowel ten gevolge van het relatieve geringe aantal en de relatief grote waarde per stuk een zekere marktvernaauwing kan optreden, uit hoofde waarvan de totale waarde een daling kan vertonen, wat tot uitdrukking zal komen in een geringere waarde per aandeel dan uit de veronderstelling valt af te leiden. Waar echter deze afwijking zich uiteraard beperkt tot het gebied van de excessief hoge aandelenwaarden, zodat ze bij de voorbereiding van de emissie door aandelensplitsing of zelfs wellicht bonusuitgifte valt te verhelpen, zien wij geen reden om de gemaakte veronderstelling als ondeugdelijk van de hand te wijzen. Doet men dit echter wel, dan is daarmee iedere mogelijkheid om tot een theoretische verklaring en beoordeling van de claim te komen bij voorbaat afgesneden.

3. Wij willen thans eerst de te bezigen symbolen vastleggen. De totale waarde van het aandelenvermogen wordt gesteld op  $a'$ . Het aantal geplaatste aandelen bedraagt  $b$ , zodat de waarde van een aandeel wordt aangegeven door  $\frac{a'}{b}$ .

Geëmitteerd wordt tot een totaal bedrag  $c$ , terwijl de emissieprijs gesteld wordt op  $e$ . Het aantal te emitteren aandelen bedraagt derhalve  $\frac{c}{e}$ .

In onderstaand diagram I wordt het aantal aandelen gemeten langs de X-as, en de waarde per aandeel langs de Y-as. Waar aangenomen werd,



dat de totale waarde van het aandelenvermogen c.p. constant zou blijven kan de waarde van een aandeel vóór de emissie als functie van het aantal aandelen worden uitgedrukt door

$$xy = a'$$

De grafische voorstelling hiervan wordt gevormd door de gedeeltelijk gestippeld aangegeven rechthoekige hyperbool I, welke de X- en de Y-assen als asymptoten heeft. Met het uitstaande aantal aandelen  $b$  corres-

pondeert een waarde per aandeel  $\frac{a'}{b}$ . In het diagram is dat aangegeven door het punt N, waarbij  $x_N = b$  en  $y_N = \frac{a'}{b}$ .

Tengevolge van de emissie tot een bedrag  $c$  wordt de totale waarde van het aandelenvermogen gebracht op  $a$ . 1) Ook thans geldt weer

$$xy = a$$

waarvan de grafische voorstelling gevormd wordt door de rechthoekige hyperbool II, welke evenals I de X- en de Y-assen tot asymptoten heeft.

Inzake het te emitteren bedrag kan worden vastgesteld, dat dit in beginsel verkregen kan worden door plaatsing van een volkomen willekeurig aantal aandelen, mits uiteraard de emissieprijs zodanig wordt gekozen, dat het product van aantal en prijs het te verkrijgen bedrag oplevert. Waar emissie tegen een lagere prijs dan de nominale waarde ongeoorloofd is, wordt deze speelruimte enigermate naar boven begrensd, maar deze begrenzing is uiteraard niet van principiële aard. Met betrekking tot het verkrijgen van een bedrag  $c$  kan derhalve een isoquant worden opgesteld, die tot uitdrukking brengt, hoeveel aandelen naast het reeds uitstaande aantal  $b$  moeten worden uitgegeven om tegen een bepaalde prijs het vermogensquantum  $c$  aan het reeds aanwezige vermogen toe te voegen. De grafische voorstelling van deze isoquant wordt in het diagram gevormd door de rechthoekige hyperbool III, welke als asymptoten heeft de X- en de Y'-assen. Deze Y'-as loopt door N evenwijdig aan de Y-as, dus op een afstand  $b$ . De formule voor de hyperbool III luidt daarom ook

$$(x - b)y = c.$$

Nadere beschouwing van het diagram leert nu, dat de hyperbolen II en III elkaar in P snijden. Een emissie tegen een emissieprijs hoger dan  $y_P$  zou tot mislukking gedoemd zijn, omdat in deze gevallen de waarde van een aandeel na de emissie geringer zou zijn dan de bij de emissie te betalen prijs.

Daarom representeert  $y_P$  hier de hoogst mogelijke emissieprijs, terwijl  $x_P - b$  aangeeft het kleinst mogelijke aantal aandelen dat geëmitteerd zal dienen te worden om het bedrag  $c$  te verkrijgen. In dat geval is de waarde van een aandeel na de emissie gelijk aan de emissieprijs.

Hieruit valt af te leiden, dat de verandering in waarde van een aandeel tengevolge van de emissie van  $y_N$  tot  $y_P$  als zodanig volkomen onvermijdbaar is. Deze verandering is inhaerent verbonden aan een emissie tot een bedrag  $c$ . In het diagram is  $x_P$  groter dan  $x_N$ . Dit is uiteraard geenszins nodig. Intussen geldt wat zoëven gezegd werd evengoed met betrekking tot een verandering in tegengestelde richting of voor een „verandering” gelijk aan 0. 2)

Voor P geldt nu

$$\begin{aligned} x_P y_P &= a \\ (x_P - b)y_P &= c \end{aligned}$$

1) In Diagram I is  $a > a'$  gekozen. Nodig is dit uiteraard niet. Het verdere betoog geldt dan ook onveranderd voor het overigens weinig waarschijnlijke geval  $a < a'$ . Voor  $a = a'$  zie men Diagram II en afd. 7.

2) Zie hiervoor Diagram II en III.

Hieruit volgt:

$$\begin{array}{l} x_P = \frac{ab}{a - c} \\ y_P = \frac{a - c}{b} \end{array}$$

4. Hoewel nu is aangetoond dat  $y_P$  als de maximale emissieprijs beschouwd moet worden, waardoor de „speelruimte” langs de isoquant opnieuw beperkt wordt, blijft het uiteraard mogelijk te emitteren tegen een lagere emissieprijs, bv.  $e$ . In dat geval wordt op de hyperbolische isoquant III het punt Q gerealiseerd.

Voor Q geldt  $(x_Q - b) y_Q = c$

Nu was  $y_Q = e$  zodat

$$\begin{array}{l} x_Q = \frac{c + eb}{e} \\ y_Q = e \end{array}$$

Nu geeft  $x_Q$  aan het aantal na de emissie ad  $e$  uitstaande aandelen. Met behulp van de vergelijking voor hyperbool II,  $xy = a$  kan dus berekend worden de met dit aantal corresponderende waarde per aandeel. In het diagram wordt deze resulterende waarde aangegeven door  $y_R$  van het punt R, waarvoor geldt:

$$x_R y_R = a$$

Nu is  $x_R = x_Q = \frac{c + eb}{e}$ , zodat blijkt

$$\begin{array}{l} x_R = \frac{c + eb}{e} \\ y_R = \frac{ae}{c + eb} \end{array}$$

5. Thans blijken duidelijk de gevolgen van een emissie tegen een lagere koers dan de hoogst mogelijke,  $y_P$ . Het eerste gevolg is het ontstaan van een positief verschil tussen de waarde van een aandeel na de emissie en het daarvoor bij de emissie betaalde bedrag  $y_Q = e$ . Bij een vrije emissie zou hier dus aan de nieuwe vermogensverschaffers een cadeau worden gegeven.

Het tweede gevolg is gelegen in een daling van de waarde van een aandeel van wat bij emissie tot een bedrag  $c$  als maximum mogelijk was geweest, van  $y_P$  tot  $y_R$ .

Deze daling is het gevolg van het emitteren tegen de emissieprijs  $e$ , welke lager is dan de maximale emissieprijs  $y_P$ .

Men zou zich nu kunnen afvragen, waarom men bewust tegen een lagere koers dan de hoogst mogelijke gaat emitteren wanneer men daarmede aan oude vermogensverschaffers, dus aan zichzelf, onnodige schade toebrengt, terwijl men tegelijkertijd aan nieuwkomers een cadeau geeft. Inzake de redenen die hier toch toe leiden kunnen, willen we met vermelding van de belangrijkste volstaan. Bij de vaststelling van de constante  $a$ , welke voor de waarde van  $y_P$  bepalend is, heeft men steeds te maken met een schatting. Wanneer de vermogensmarkt het met deze schatting — om welke redenen dan ook — niet eens kan zijn, is de emissie óf tot mislukken

gedoemd (wanneer de gekozen emissieprijs ligt boven wat de vermogensmarkt maximaal voor een aandeel wil geven) óf de zojuist gesignaleerde verschijnselen doen zich tóch voor (wanneer de gekozen emissieprijs lager blijkt geweest te zijn dan de prijs waartoe de vermogensmarkt maximaal bereid was).

Het spreekt vanzelf, dat men het gevaar van het mislukken van een emissie zoveel mogelijk uit de weg wil blijven. De praktijk heeft bovendien een overigens voor de hand liggend middel aangegrepen, om het geven van een cadeau aan de nieuwe aandeelhouders te voorkomen, en het eventuele gunstige verschil tussen waarde na de emissie en emissieprijs aan de oude aandeelhouders, naar verhouding van hun aandelenbezit, ten goede te doen komen. De emissie krijgt het karakter van een voorkeursemissie; de bezitters van een aandeel ontvangen een claim, terwijl een aantal claims recht geeft tot inschrijving op de emissie tegen de bepaalde emissieprijs.

Bij de door ons gekozen symbolen bedraagt het aantal aandelen vóór de emissie  $b$ , en het aantal te emitteren aandelen  $\frac{c}{e}$ . Hieruit volgt, dat men, om te kunnen inschrijven op één aandeel  $\frac{b}{\frac{c}{e}}$  claims zal moeten bezitten. Het gaat ons nu om de vraag, hoe groot de waarde van een claim is, en welke betekenis aan die waarde moet worden toegekend.

6. De waarde van een claim ligt uiteraard in wat men er voor krijgen kan. Derhalve moet deze waarde gesteld worden op

$$R = \frac{\text{waarde van een aandeel na de emissie} - \text{emissieprijs}}{\text{aantal benodigde claims}}$$

In onze symbolen uitgedrukt wordt dit

$$R = \frac{y_R - y_Q}{\frac{b}{\frac{c}{e}}} = c \frac{y_R - y_Q}{be}$$

Substitutie van de voor  $y_R$  en  $y_Q$  gevonden waarden leidt tot

$$R = \frac{ac - c^2 - bce}{b(c + be)}$$

Wat is nu de aard van deze claimwaarde? Zoals wij zagen voorkomt de voorkeursemissie het geven van een cadeau aan de nieuwe vermogensverschaffers. Het andere nadeel dat aan een vrije emissie tegen een lagere emissieprijs dan de hoogst mogelijke verbonden bleek, de daling van de waarde van een aandeel beneden die welke het bij emissie tegen die maximum prijs verkregen zou hebben, kan uiteraard niet voorkomen worden. Het blijkt echter dat de praktijk met haar zo eenvoudige middel van het claimrecht een waarlijk geniale greep heeft gedaan: voor deze waardeverlaging vindt nu iedere aandeelhouder een volledige compensatie in de waarde van de hem op grond van zijn bezit toegekende claims. Immers, dit waardeverlies kan in symbolen worden uitgedrukt als

$$V = RS = y_P - y_R$$

Substitutie van de gevonden waarden voor  $y_P$  en  $y_R$  leidt tot

$$V = \frac{ac - c^2 - bce}{b(c + be)}$$

Hiermede is de algemene theorie van de claimwaarde tot haar conclusie gebracht:

*Uitgaande van de veronderstelling, dat de waarde van een aandeel, ceteris paribus, omgekeerd evenredig is met het aantal geplaatste aandelen vormt de claimwaarde steeds een volkomen compensatie voor de waardeverlaging welke de reeds geplaatste aandelen zullen ondergaan ten gevolge van het emitteren tegen een lagere emissieprijs dan de hoogst mogelijke.*

7. Wij gaan thans over tot de behandeling van de reeds als „bijzonder” aangeduide theoriën. Allereerst vraagt dan de z.g. theorie van de expansiereserve onze aandacht.

Vooropgesteld dient te worden, dat de naam waaronder deze theorie met betrekking tot de claim bekendheid heeft gekregen, onjuist moet worden geacht. Onder de expansie-reserve verstaat men de maximale vergroting van het vermogen welke door emissie van aandelen op een bepaald moment mogelijk mag worden geacht. De benaming expansiereserve is afkomstig van Limperg, die ook een theorie inzake de bepaling van de omvang van deze expansie-reserve heeft opgesteld. Bij deze theorie ging hij uit van een aantal veronderstellingen, welke gelijkloidend zijn met die welke aan zijn theorie van de claim ten grondslag liggen. Hieraan is het te wijten, dat deze laatste theorie de naam van: theorie van de expansiereserve heeft verkregen.

Welke zijn nu de gemeenschappelijke veronderstellingen voor Limpergs theorie van de expansiereserve en zijn theorie van de claim? Deze luiden als het volgt:

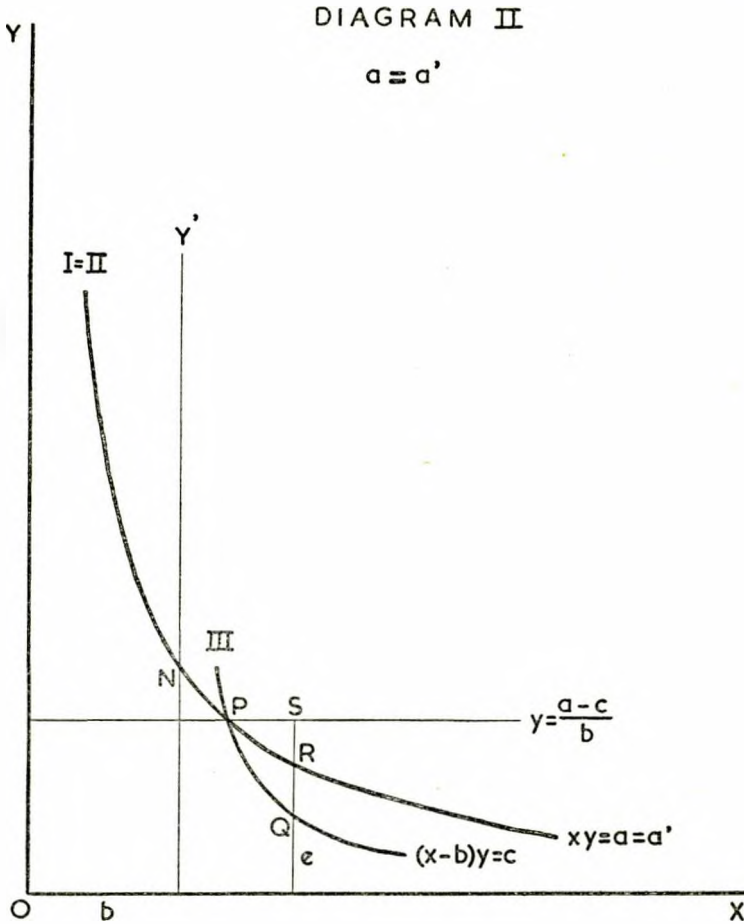
- 1) de waarde van een aandeel is evenredig aan de voor de eerstkomende jaren verwachte winst,
- 2) het nieuw aangetrokken vermogen zal in de eerstkomende jaren de winst niet vergroten,
- 3) emissie beneden pari is niet toegestaan.

Hiervan uitgaande werd door Limperg de grootte van de expansiereserve bepaald op het verschil tussen de totale waarde van de geplaatste aandelen verminderd met hun totale nominale waarde. Bij een dergelijke vergroting van het eigen vermogen zou dan immers de waarde van een aandeel na de emissie gelijk zijn aan de nominale waarde van dat aandeel. Waar emissie beneden pari verboden is, moet het onmogelijk worden geacht meer aandelen te plaatsen. Wat de claim aangaat kwam Limperg tot de gevolgtrekking dat de claim volledige compensatie bood aan oude aandeelhouders voor het door hen geleden verlies in waarde van hun aandelen ten gevolge van het emitteren tegen een lagere koers dan de hoogst mogelijke. Deze conclusie verschilt dus niet van de door ons bereikte.

Limpergs veronderstellingen leiden tot een bijzonder geval binnen de door ons ontwikkelde algemene theorie. De bijzonderheid is gelegen in de omstandigheid dat voor dit geval

$$a = a'$$

In diagram II is dit geval grafisch voorgesteld. Duidelijk valt te constateren hoe tengevolge van het emitteren voor een bedrag  $c$  een daling



van de waarde van een aandeel van  $y_N$  tot  $y_R$  onvermijdelijk is. De extradeling van  $y_P$  tot  $y_R$ , welke een gevolg is van het emitteren tegen een lagere emissieprijs dan de hoogst mogelijke,  $y_P$  vindt volledige compensatie in de waarde van de claim.

De vraag rijst, in hoeverre Limpergs veronderstellingen als juist aanvaard mogen worden. Ons inziens is hier terecht door Kleerekoper<sup>3)</sup> en J. L. Mey Jr.<sup>4)</sup> de bedenking naar voren gebracht dat gedurende de eerste en dus ook de minst rendabele periode van uitbreiding gefinancierd kan zijn met bankcrediet, en dat de emissie van aandelen dient om dit bankcrediet af te lossen. Beiden komen tot de conclusie, dat de totale winst na de emissie in dergelijke gevallen niet onveranderd zal blijven.

3) S. Kleerekoper, Grondbeginselen der bedrijfseconomie I, A'dam, 1948, pag. 404.

4) J. L. Mey Jr, Leerboek der Bedrijfseconomie II, Den Haag 1951, pag. 150.

Kleerekoper stelt, dat zij tenminste met de rentevoet voor goudgerande waarden over het nieuwe vermogen zal toenemen, terwijl Mey van mening is, dat in ieder geval de eertijds aan de bank verschuldigde rente thans ten goede van de winst zal komen.

Bovendien zou het volgens ons onjuist zijn om te menen dat de in een emissieprospectus meermalen voorkomende zinsnede: „Ondergetekenden menen dan ook dat de winst — onvoorziene omstandigheden voorbehouden — voldoende zal zijn om over het lopende boekjaar een onveranderd dividend uit te keren” door de vermogensmarkt als loutere bluff zou worden beschouwd en zonder enige invloed op het waarde oordeel zou blijven. Onderzoekingswerk op dit gebied bevestigde voor ons de ongewet- tigheid van deze mening.

Ter afsluiting van deze opmerkingen met betrekking tot de theorie van de expansiereserve willen wij nog een ogenblik aandacht schenken aan het verband tussen de extra-daling van de expansiereserve tengevolge van de emissie tegen een lagere emissieprijs dan de hoogst mogelijke, en de totale claimwaarde. Aan de hand van een cijfervoorbeeld is door Mey een gelijkheid tussen deze twee bedragen gesuggereerd. In zijn voorbeeld komt de daling van de expansiereserve juist overeen met de totale waarde der aan de oude aandeelhouders toegekende claimrechten, en Mey concludeert dan ook: „Een deel van de expansiereserve is hier als het ware aan de aandeelhouders uitgekeerd”.<sup>5)</sup>

Nu bedroeg de expansiereserve voor de emissie

$$a - bn$$

waarbij  $n$  voorstelt de nominale waarde van een aandeel.

Bij emissie tegen de hoogst mogelijke emissieprijs  $y_p$  zou de expansie- reserve gedaald zijn tot

$$a - x_p n = a - \frac{a b}{a - c} n$$

Bij emissie tegen de lagere emissieprijs  $e$  daalt de expansiereserve tot

$$a - x_q n = a - \frac{c + eb}{e} n$$

De extra daling  $D$  bedraagt derhalve

$$D = \frac{c + eb}{e} n - \frac{a b}{a - c} n$$

waaruit na herleiding volgt

$$D = n \frac{ac - c^2 - bce}{e(a - c)}$$

Nu was de waarde van een claim

$$R = \frac{ac - c^2 - bce}{b(c + eb)}$$

en de totale aan claims ter beschikking gestelde waarde dus

$$bR = \frac{ac - c^2 - bce}{c + eb}$$

<sup>5)</sup> J. L. Mey, t.a.p. pag. 149.



Het blijkt dus dat van een gelijkheid tussen D en bR geen sprake is. Dat Mey deze in zijn getallenvoorbeeld toch vond, valt uitsluitend te verklaren uit de door hem gekozen waarden voor de constanten

$$\begin{aligned} a &= f \quad 20.000.000,— \\ b &= f \quad 10.000,— \\ c &= f \quad 5.000.000,— \\ e &= f \quad 1.000,— \\ n &= f \quad 1.000,— \end{aligned}$$

In dit geval wordt namelijk

$$\frac{n}{e(a-c)} = \frac{1}{c+eb}$$

hetgeen echter zoals duidelijk zal zijn, zuiver toeval is. <sup>6)</sup>

8. Vervolgens over de theorie welke bekend is geworden als die van de rendabiliteitswaarde. Wederom moet worden vastgesteld, dat deze naam onjuist is gekozen.

Deze theorie gaat namelijk uit van de volgende veronderstellingen:

1) de waarde van een aandeel is evenredig met de verwachte dividenduitkering op dat aandeel;

2) het nieuw aangetrokken vermogen zal de voor dividend uitkering beschikbare som terstond verhogen met een bedrag dat, uitgedrukt in procenten van het reëel gevraagde bedrag, gelijk is aan het rendementspercentage van de aandelen voor de emissie. Het is hier de eerste veronderstelling welke de theorie aan haar naam heeft geholpen. Met deze veronderstelling verwijdt de theorie zich echter niet van b.v. die van de expansiereserve, en dientengevolge is de karakterisering, welke een naam toch bedoelt te geven, onvoldoende.

Ook bij deze theorie is weer sprake van een bijzonder geval, hetgeen duidelijk tot uitdrukking komt in haar veronderstelling welke betrekking heeft op de voor dividenduitkering extra ter beschikking komende som. Het nieuw aan te trekken vermogen heeft, differentieel gezien, een „divi-

<sup>6)</sup> Voor de expansiereserve geldt per definitie

$$\boxed{y = a - nx} \dots\dots\dots (1) \text{ (zie Diagram II)}$$

Wanneer we in de formule voor bR volgens  $x_Q = \frac{c+eb}{e}$  voor e substitueren

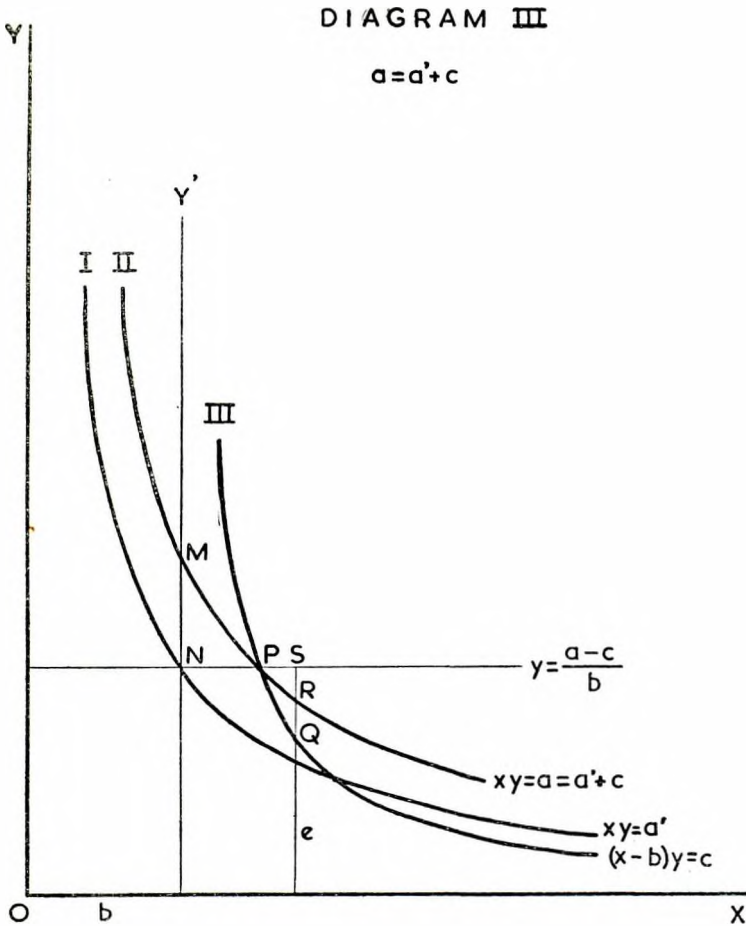
$\frac{c}{x-b}$ , vinden we voor bR:

$$y = \frac{ac - c^2 - bc \frac{c}{x-b}}{c + b \frac{c}{x-b}} \text{ hetgeen na vereenvoudiging oplevert}$$

$$\boxed{y = (a - c) - \frac{ab}{x}} \dots\dots\dots (2)$$

De eerst afgeleide van y naar x is voor functie (1) een constante, die voor functie (2) een functie voor x. Hieruit blijkt het toevallige van de door Mey gevonden gelijkheid wel zeer sterk.

dencapaciteit" welke procentueel juist even groot is als die van de beurswaarde van het aandelenvermogen voor de emissie. Daarom zal het aantrekken van dit vermogen de totale beurswaarde dan ook verhogen met



een bedrag gelijk aan dit aan te trekken vermogen. Deze beurswaarde stijgt dus ten gevolge van emissie van  $a'$  tot  $a' + c$ , zodat nu

$$a = a' + c$$

In diagram III is dit aanschouwelijk voorgesteld. Door het snijpunt van de orthogonale hyperbolen II ( $xy = a = a' + c$ ) en III ( $[x - b]y = c$ ) te bepalen, vindt men  $y_p$ , de maximale emissieprijs.

Voor P geldt nu:

$$\begin{aligned} x_p y_p &= a = a' + c \\ (x_p - b) y_p &= c \end{aligned}$$

Oplossing naar  $y_P$  leidt tot

$$y_P = \frac{a'}{b}$$

Nu was echter ook  $y_N = \frac{a'}{b}$ , zodat

$$y_P = y_N$$

De maximum emissieprijs is dus gelijk aan de waarde van een aandeel voor de emissie. Aan het emitteren van een bedrag  $c$  is dientengevolge als zodanig geen verandering in de waarde van een aandeel verbonden. Emitteert men echter tegen een lagere prijs  $e < y_P$ , dan ontstaat een waardedaling van het aandeel, welke in de claim-waarde volledige compensatie vindt.

9. Het zou intussen onjuist zijn, te veronderstellen dat alle auteurs die als vertegenwoordigers van deze opvatting moeten worden beschouwd, zich van deze door hen gemaakte veronderstellingen voldoende bewust zijn. Allereerst is (met name in de engels-amerikaanse literatuur) een groep schrijvers aan te wijzen, waartoe b.v. niemand minder dan de grote Arthur Stone Dewing behoort, die praktisch volstaat met het poneren van een formule, volgens welke de waarde van een claim gelijk zou zijn aan het verschil tussen de waarde van een aandeel voor de emissie, verminderd met de emissieprijs, gedeeld door het aantal benodigde claims vermeerderd met 1. <sup>7)</sup>

In onze symbolen uitgedrukt luidt deze „rendabiliteitswaarde” formule:

$$R = \frac{\frac{a'}{b} - e}{\frac{b}{c} + 1}$$

Stelt men de uitkomst hiervan gelijk aan die van de door ons ontwikkelde algemene formule

$$R = \frac{ac - c^2 - bce}{b(c + eb)}$$

dan blijkt uit vereenvoudiging van

$$\frac{\frac{a'}{b} - e}{\frac{b}{c} + 1} = \frac{ac - c^2 - bce}{b(c + eb)}$$

dat

$$a = a' + c$$

Er zijn gelukkig echter ook auteurs te vinden, welke zich enige moeite geven, de reeds genoemde formule af te leiden. Zo vindt men onder meer

<sup>7)</sup> A. Stone Dewing, The financial policy of corporations, New York 1941, pag. 1208.

bij Plum en Humphrey<sup>8)</sup> de volgende redenering: de waarde van een aandeel voor de emissie (M) omvat mede de waarde van het daaraan verbonden claimrecht (V). De waarde ex-claim is dus overeenkomstig lager (M - V). De waarde van het privilege om een bepaald aantal nieuwe aandelen ( $\frac{1}{N}$ ) te verkrijgen tegen de voorkeursprijs (S) is dus

$$\frac{M - V - S}{N}$$

waaruit volgt

$$V = \frac{M - S}{N + 1}$$

Zonder daar nader bij stil te staan wordt dus verondersteld, dat de waarde van een aandeel na de emissie gesteld mag worden op die van voor de emissie, verminderd met de waarde van een claim. Zou intussen tegen de maximum koers worden geëmitteerd, waarbij de claimwaarde 0 bedragen zou, dan zou de waarde van een aandeel niet veranderd zijn.

In onze symbolen uitgedrukt, zou dan

$$\frac{a'}{b} = \frac{a}{b + c}$$

waaruit volgt:

$$a = a' + c$$

Een derde groep schrijvers volgt een andere afleidingsmethode voor de „rentabiliteitswaarde”-formule, welke overigens in wezen op hetzelfde neerkomt. Men kan, aldus deze beredenering, een nieuw-aandeel krijgen door van een oud aandeel de claim te verkopen, maar ook, door het benodigde aantal claims te verwerven en de emissieprijs te betalen. Zo komt men weer tot een gelijkheid waaruit de formule valt af te leiden. Ook hier ligt de onuitgesproken vooronderstelling weer in een gedachtesprong. Immers, men kan een nieuw aandeel ook krijgen door van een oud aandeel de claim te laten verlopen, of ze plechtig te verbranden. Een dergelijke verkrijgingsmogelijkheid zegt echter op zich zelf niets inzake de waarde van het verkregene! De weergegeven redenering bewijst dan ook niet de gelijkheid waaruit men de formule ontwikkelt, maar doet niets meer, dan deze poneren. Ook hier geldt weer, dat bij emissie tegen de maximum emissieprijs, waarbij de claimwaarde gelijk zou zijn aan 0, de waarde van een aandeel ten gevolge van de emissie niet aan verandering onderhevig zou zijn, waaruit, zoals wij reeds zagen, volgt:

$$a = a' + c$$

Vervolgens een enkele opmerking over de wijze waarop door Schmalenbach en zijn volgelingen de claimwaarde wordt bepaald. Hier vermeer-

<sup>8)</sup> Lester V. Plum en Joseph H. Humphrey, Investment analysis and management, Chicago 1951 pag. 640. Wij bezigen bij de weergave van hun betoog even de door hen gekozen symbolen.

dert men de totale beurswaarde voor de emissie met het reële bedrag van het nieuw aan te trekken vermogen, en deelt deze uitkomst door het totale aantal na de emissie uitstaande aandelen. Het verschil tussen de aldus berekende waarde van een aandeel na de emissie en de emissiekoers geeft aan de waarde van een claim. Deze techniek, welke langs algebraïsche weg tot de besproken formule leidt, gaat wel zeer duidelijk uit van de veronderstelling

$$a = a' + c$$

Ter afsluiting van onze beschouwingen voor de rendabiliteitswaarde-theorie willen wij nog wijzen op de enige ons bekende auteur, die getracht heeft, de veronderstellingen waarvan deze theorie uitgaat, te formuleren: van Keep. Deze auteur vermeldt de formule en vervolgt dan: „Uit deze formule kan worden berekend, welke de theoretische claimwaarde zal zijn, indien de dividendpolitiek geen wijziging ondergaat en de bij een eventuele emissie tegen lage voorkeurskoers toevloeiende financieringsmiddelen in de onderneming rendabel zullen zijn tot een percentage dat gelijk is aan de algemeene rentestand" <sup>9)</sup>). Zonder twijfel wordt hier een stap in de goede richting gedaan, maar dat neemt niet weg, dat wij tegen de wijze waarop van Keep de veronderstellingen heeft geformuleerd, ernstige bezwaren koesteren. Wat de eerste betreft, het ongewijzigd blijven van de dividendpolitiek laat de mogelijkheid open, dat een tot op heden gevolgde politiek van stabiele dividenden wordt voortgezet. In dit geval zou echter de formule niet van toepassing zijn.

Ook de gelijkheid van het rendement van het nieuw aangetrokken vermogen en de algemene rentestand is geen voldoende voorwaarde; de algemene rentevoet is zelfs tot op zekere hoogte irrelevant en het rendement op aandelen voor de emissie, dat hiervan toch practisch altijd zal afwijken, dient hier dan ook voor in de plaats gesteld te worden.

Wat de aanvaardbaarheid van de door ons sub 8 geformuleerde veronderstellingen betreft, hierbij dient te worden opgemerkt dat in het bijzonder de tweede, die inzake de rendabiliteit van het nieuw aange-trokken vermogen, iedere grond ontbeert. In plaats van een regel, of een waarschijnlijkheid wordt hier integendeel een uitzonderlijke toevalligheid als uitgangspunt voor de theorie aangenomen.

10. Tenslotte nog een enkele opmerking over de intrinsieke waarde theorie. Hier is de naam terecht gekozen. Deze theorie gaat slechts uit van één veronderstelling, en wel deze dat de waarde van een aandeel bepaald wordt door het verschil tussen activa en vreemd vermogen te delen door het aantal aandelen. Ook hier is weer sprake van een bijzonder geval, dat grote overeenkomst vertoont met het sub 8 behandelde. Immers, door emissie tot een bedrag  $c$  neemt de intrinsieke waarde van het totale aandelenvermogen met  $c$  toe, zodat wederom geldt:

$$a = a' + c$$

Er bestaat practisch eenstemmigheid met betrekking tot de onjuistheid van de veronderstelling waarvan deze theorie uitgaat. Haar consequenties met betrekking tot de claimwaarde zijn overigens dezelfde als die van de rendabiliteitswaarde theorie.

<sup>9)</sup> A. C. M. van Keep, De dividendpolitiek, Leiden 1950, pag. 94.

11. De hier ontwikkelde algemene theorie van de claimwaarde is niet bedoeld als een prognostisch instrument. Veeleer was het ons streven om los van bijzondere veronderstellingen te bewijzen, dat een gerealiseerde claimopbrengst nimmer als een al-dan-niet verkapte winst-uitkering beschouwd mag worden, maar dat ze niets anders representeert dan een gedeeltelijk vrij komen van voordien belegde middelen, terwijl bij uitoefening van een toegekend claimrecht door een aandeelhouder, voor zover het de claimwaarde betreft, van herbelegging sprake is.

---

An English summary of this article will be published in the September issue.

\*

Un résumé français de ce mémoire paraîtra dans le numéro de septembre.

---