

ALGEMENE THEORIE VAN DE CLAIMWAARDE.

door Dr. P. G. van de Vliet

1. In dit tijdschrift geeft A. I. Diepenhorst een beschouwing over bovenstaand onderwerp. ¹⁾ De Schrijver geeft hierbij blijk wel de binnen- en buitenlandse bedrijfseconomische litteratuur, doch niet de binnenlandse leerboeken over het handelsrekenen te hebben geraadpleegd.

Zo noemt hij ²⁾ de (zeer beperkt geldige) stelling, dat de claimwaarde gelijk zou zijn aan het verschil tussen de waarde van een aandeel vóór de emissie verminderd met de emissieprijs, gedeeld door het aantal benodigde claims plus één en critiseert Arthur Stone Dewing omdat deze volstaat met het poneren van deze stelling zonder bewijs. Er zijn, zo gaat de Schrijver verder, gelukkig echter ook auteurs te vinden, welke zich enige moeite geven deze formule af te leiden, en noemt hij Plum en Humphrey.

Zelfs in de elementaire Nederlandse leerboeken van het handelsrekenen treft men het bewijs van deze formule aan, in de regel compleet met vermelding van de beperkingen van haar geldigheid.

Voorts zegt de Schrijver ³⁾ dat de gangbare theoriën gebukt gaan onder een groot aantal veronderstellingen en dat een tweede onbevredigende karaktertrek van de gebruikelijke behandeling is, dat er veelal kwistig gebruik gemaakt wordt van cijfervoorbeelden welke maar al te dikwijls de neiging vertonen hun „voorbeeldige” functie te doen overgaan in een bewijzende.

Hiertegen kan worden opgemerkt, dat dit groot aantal onderstellingen zich telkens beperkt tot één en dat in de leerboeken van het handelsrekenen zonder exceptie mathematische bewijzen worden gegeven.

De opmerking van de Schrijver (die hij o.a. richt tegen het onjuiste getallenvoorbeeld van J. L. Mey ⁴⁾) vormt derhalve een — overigens zeer juiste — kritiek op bedrijfseconomische geschriften.

2. Het komt gewenst voor te laten zien, dat de claimtheorie, mathematisch behandeld, zeer eenvoudig is en in enkele regels kan worden samengevat.

De waarde van de claim is, zoals de Schrijver terecht opmerkt ⁵⁾ gelijk aan:

$$\frac{\text{Waarde van een aandeel na de emissie min de emissieprijs}}{\text{Aantal benodigde claims}}$$

De waarde van een aandeel zal voorts, zoals de Schrijver eveneens terecht opmerkt ⁶⁾ omgekeerd evenredig zijn met het aantal geplaatste aandelen.

Stel er zijn p geplaatste aandelen met een waarde a per stuk. Er worden geëmitteerd q aandelen tegen een emissieprijs b per stuk.

De waarde na de emissie (van $p + q$ aandelen dus) zij c per stuk.

¹⁾ m.a.b. blz. 299 e.v.

²⁾ m.b.b. blz. 309

³⁾ m.a.b. blz. 299

⁴⁾ m.a.b. blz. 307

⁵⁾ m.a.b. blz. 303

⁶⁾ m.a.b. blz. 299

De claimwaarde is dan $\frac{c-b}{p/q}$, als de emissie uitsluitend voor aandeelhouders openstaat m.a.w. als er geen vrije inschrijving is. Is een deel van de emissie voor vrije inschrijving beschikbaar, zeg q'aandelen dan wordt de claimwaarde $\frac{c-b}{\frac{p}{q-q'}}$

Uit de formule $\frac{c-b}{p/q}$ kan men alle verdere stellingen bewijzen en men kan daarbij omtrent de grootte van c net zo veel en net zo weinig veronderstellingen maken als men wil, waarvan wij enige voorbeelden zullen geven.

Met deze formule is men dus in feite klaar.

3. Indien men zich stelt op basis van de intrinsieke waarde-theorie dan zal

$$pa + qb = c(p + q)$$

$$\text{dus} \quad c = \frac{pa + qb}{p + q}$$

De stelling,

$$\text{claimwaarde} = \frac{\text{waarde voor emissie min emissieprijs}}{\text{aantal claims plus één}}$$

laat zich hieruit gemakkelijk afleiden. Men ziet dan, dat deze formule alleen geldt als men zich op het intrinsieke waardestandpunt stelt en als er geen vrije inschrijvers zijn.

4. Stelt men zich op basis van de rentabiliteitswaardetheorie dan maakt men de onderstelling, dat de waarde van een aandeel evenredig is met de verwachte dividend uitkering. Is het dividend voor de emissie d_1 en na de emissie d_2 , dan is de claimwaarde

$$\frac{\frac{d_1}{d_2} \times a - b}{p/q}$$

Ten onrechte beweert de Schrijver ⁷⁾ dat men bij de rentabiliteitswaardetheorie ook onderstelt, dat het nieuw aangetrokken vermogen de voor dividend uitkering beschikbare som terstond zal verhogen met een bedrag, dat uitgedrukt in procenten van het reëel gevraagde bedrag gelijk is aan het rendementspercentage voor de emissie.

Deze onderstelling is overbodig. Wel kan men zich afvragen of het mogelijk is, dat de claimwaarde berekend volgens de intrinsieke waardetheorie gelijk is aan de claimwaarde volgens de rentabiliteits-theorie. Het antwoord luidt dan dat dit het geval is, als het rendement van het „oude” vermogen gelijk is aan het rendement van het nieuw aangetrokken vermogen. Voor het bewijs van deze stelling moge naar de leerboeken van het handelsrekenen worden verwezen.

5. De Schrijver merkt op, dat aan een emissie een waardeverandering

⁷⁾ m.a.b. blz. 307

van een aandeel onvermijdbaar verbonden is, al kan dan in een bijzonder geval die verandering nul zijn. ⁸⁾)

Immers zal de emissieprijs, wil de emissie slagen, nooit hoger mogen zijn dan de waarde van een aandeel na de emissie. Men wil aantrekken een vermogen, groot qb . Stelt men de maximum emissieprijs E_m , dan zal men dus tegen die prijs $\frac{qb}{E_m}$ aandelen moeten emitteren. De waarde van een aandeel na de emissie is hier gelijk aan de emissieprijs dus bedraagt de totale waarde van alle aandelen:

$$(p + \frac{qb}{E_m}) E_m$$

Aangezien de waarde van een aandeel omgekeerd evenredig is met het aantal is

$$\begin{aligned} (p + \frac{qb}{E_m}) E_m &= (p + q) c \\ p E_m + qb &= (p + q) c \\ E_m &= \frac{(p + q) c - qb}{p} \end{aligned}$$

Het verschil tussen a en E_m vormt de onvermijdbare waarde-verandering van een aandeel. (Gemakkelijk is na te gaan, dat deze nul is, als

$$c = \frac{pa + qb}{p + q})$$

De waardedaling van een aandeel, die ontstaat doordat men emitteert tegen een prijs, die lager is dan de hoogst mogelijke, is

$$E_m - c = \frac{(p + q) c - qb}{p} - c = \frac{qc - qb}{p} = \frac{c - b}{p/q}$$

dat is precies de claimwaarde.

De door de Schryver genoemde stelling ⁹⁾) is hiermede bewezen.

6. In het bovenstaande is aangetoond, dat men eenvoudiger zijn doel kan bereiken dan in no. 7 van dit maandblad is geschied.

⁸⁾) m.a.b. blz. 301

⁹⁾) m.a.b. blz. 304

NASCHRIFT

Gaarne grijp ik de mij geboden gelegenheid aan om naar aanleiding van bovenstaand artikel enkele opmerkingen te maken. Dr van de Vliet stelt, dat door mij de Nederlandse literatuur over het handelsrekenen niet zou zijn geraadpleegd. Geheel juist is dit niet; ik vond er echter te weinig van mijn gading om een behandeling daarvan of een verwijzing daarnaar te rechtvaardigen. Immers, en dit valt ook volkomen te billijken, het gaat binnen het handelsrekenen om het vinden van de beste (en dikwijls is dat de kortste) weg om praktische vraagstukken op te lossen. Duidelijk spreekt deze instelling ook bij de behandeling van het claim-onderwerp. Aangegeven pleegt te worden, op welke wijze de waarde van een claim also kan worden bepaald, als men beurtelings uitgaat van twee veronderstellingen. Typerend is nu wel, dat doorgaans de juistheid van deze veronderstellingen onbesproken blijft

of dat soms zelfs nadrukkelijk wordt vooropgesteld dat het in beide gevallen om ficties gaat. Een poging tot verklaring van de werkelijke grootte van de claimopbrengst, en tot het aangeven van haar betekenis zal men, en m.i. volkomen terecht, in een Nederlands leerboek van het handelsrekenen dan ook niet gauw aantreffen. Alleen bij de behandeling van de ook in mijn artikel besproken theorie van de intrinsieke waarde wordt gewoonlijk langs algebraïsche weg de gelijkheid van claimopbrengst en waardedaling van het aandeel tengevolge van voorkeurs-emissie aangetoond. Enkele auteurs vermijden zich dan nog in de beantwoording van de vraag wanneer de uitkomsten van de volgens de twee aangegeven methoden berekende theoretische waarden tot een zelfde resultaat zullen leiden, en wanneer van afwijking sprake zal zijn, maar hoe algebraïsch deze onderzoeken ook zijn opgezet, een theorie inzake de claimwaarde pretenderen zij nimmer te zijn.

Intussen zou men zich toch kunnen afvragen, of het niet nuttig geweest zou zijn bij de analyse van wat in mijn artikel als rendabiliteitswaardetheorie wordt aangeduid en vooral bij de bespreking van de daarbij genoemde formule, bij de gebruikelijke behandeling van deze materie in het handelsrekenen aan te knopen. „Immers”, aldus Dr van de Vliet in bovenstaand artikel, „zelfs in de elementaire Nederlandse leerboeken van het handelsrekenen treft men het bewijs van deze formule aan, in de regel compleet met vermelding van de beperkingen van haar geldigheid”. Ik geloof echter niet dat deze uitspraak volkomen juist genoemd mag worden. Ik ben er althans zelf niet in geslaagd, ook maar één modern handboek te vinden waarin de formule in dit kader *expliciet* naar voren wordt gebracht. Of meent men hierin voorzien te hebben door aan te tonen dat wanneer de claimwaarde, berekend volgens de intrinsieke waardemethode tot gelijke uitkomst wil leiden als berekend volgens de rendabiliteitswaarde-methode (in de *ruimere* zin dan ik daaraan gaf) aan bepaalde voorwaarden inzake de rendabiliteit van het nieuwe vermogen voldaan dient te zijn, waaraan dan de *onuitgesproken* maar uiteraard volkomen juiste conclusie kan worden verbonden, dat men onder die omstandigheden ook de bij intrinsieke waardemethode toe te passen formule: beurswaarde voor emissie minus emissieprijs, gedeeld door aantal benodigde claims vermeerderd met een zou kunnen bezigen? Ik meen dat bij ieder bewijs toch minstens gesteld dient, wat bewezen zal worden, en daarvan is hier geen sprake.¹⁾ Hiermede hoop ik voldoende te hebben toegelicht, waarom ik bij de in het handelsrekenen gebruikelijke behandelingswijze niet heb aangeknoopt.

Niettemin betreur ik het thans, in mijn opstel niet uitdrukkelijk te hebben vermeld, dat ik de betiteling: rendabiliteitswaarde-theorie niet bezigde in de meer algemene zin als dat ten onzent in het kader van het handelsrekenen geschiedt, maar dat ik deze reserveerde voor de in dit kader steeds meer in onbruik geraakte variant van deze theorie, waarbij omtrent de rendabiliteit van het nieuwe vermogen een zeer bepaalde veronderstelling wordt gemaakt. Deze mijne beperking vindt overigens haar voor de hand liggende verklaring hierin, dat in verband met de „algemene” rendabiliteitswaarde-methode nooit enige uitspraak omtrent het karakter van de claimopbrengst is gedaan. Ware ik in deze iets uitvoeriger geweest, dan zou het misverstand, waarvan par. 4 van Dr. van de Vliets artikel blijkt geeft, niet zijn gerezen. Overigens, en daarvan ge-

¹⁾ Vgl. bv. Dr. H. J. van de Vliet en Dr. P. G. van de Vliet, Handelsrekenen voor S.P.D. en M.O. II, Amsterdam 1953, pag. 189 e.v.

tuigt par. 6 van Dr van de Vliets artikel, zouden de door mij bereikte conclusies ook langs eenvoudiger weg zijn af te leiden. Dr van de Vliet meent dit te moeten aantonen, door een uittreksel van de door mij opgestelde algebraïsche analyse te geven met weglating van de grafische ondersteuning, wat hem in staat stelt het aantal symbolen te beperken. De enige conclusie die ik hieraan verbinden kan is die, dat wij het materieel dus volkomen blijken eens te zijn, en slechts verschillen in onze waardering voor bepaalde verduidelijkingen. Tenslotte wil ik er nog nadrukkelijk op wijzen, dat het cijfervoorbeeld van Prof. Dr J. L. Mey Jr door mij niet onjuist is genoemd. Ik waarschuwde slechts tegen de suggestie die van dit voorbeeld wellicht zou kunnen uitgaan, dat steeds van een gelijkheid tussen de extra-daling van de expansiereserve en de aan aandeelhouders toegekende totale claimwaarden sprake zou zijn.

A. I. Diepenhorst