

- Previts, G. J. , *The scope of CPA Services*, A Ronald Press publication, 1985.
- Quote, *De Accountants*, februari, 1988.
- Redactioneel artikel, De roeping van den accountant, *De Accountant*, augustus, 1901.
- Richtlijnen voor de Accountantscontrole, Ontwerp-richtlijn: gebruik maken van mededelingen van andere deskundigen, Radar-bundel NlvRA.
- Rubenstein, D. A. , Artist, scientist or communicator? Our crisis of identity, *CA magazine*, January, 1986.
- Schoonderbeek, J. W. , Over de onafhankelijkheid van de openbare accountant, *De Accountant*, mei, 1988.
- Sosef, L., Accountancy en consultancy; samen verder? *De Accountant*, juni, 1986.
- Stevens, M. , Is your accounting firm still an accountancy firm. Union Européenne des Experts Comptables Economiques et Financiers (UEC), statement ethics no. 1, Independence, Radar-bundel NlvRA.
- UEC Statement ethics no. 3, Professional Work, Radar-bundel NlvRA.
- Volder, K. , De natuurlijke adviesfunctie van de accountant. *De Accountant*, september, 1983.
- Volkscrant*, Beursregels VS stremmen grote accountantsfusie, 8 augustus, 1989.
- Werring, A. J. M. , Ontwikkelingen in de relatie tussen accountants- en organisatie-adviespraktijk, *De Accountant*, oktober, 1985.

De toekomst van de technologie van de accountancy

Prof. Dr. A. J. Bindenga

1 Inleiding

Aan het eind van de jaren tachtig leek de markt zo aardig verdeeld tussen de Big Eight, die wereldwijd de accountancy beheersten. In vrijwel alle landen ter wereld hadden de grote en sommige middelgrote accountantskantoren zich aangesloten bij één van de Big Eight. In Nederland gold dit ook voor de Nederlandse Top 5.

Door deze situatie had zich geleidelijk in Nederland een ontwikkeling voltrokken, waarbij de aanpak van de accountantscontrole in de praktijk voor een belangrijk gedeelte werd geënt op Amerikaanse tradities en gewoonten. De prijs van een aansluiting was namelijk de aanvaarding van een internationaal uniforme controlefilosofie. De internationale federatie van lokaal zelfstandige accountantskantoren moest immers geloofwaardigheid naar de markt toe worden gegeven. Ik laat in het midden of de controle-aanpak in Nederland in het verleden daadwerkelijk zulke grote verschillen vertoonde met de Amerikaanse aanpak. Het wordt echter regelmatig beweerd, waarbij gewezen wordt op de verschillen in de controlebenadering van goederen- en geldbeweging.¹ Het is anno 1989 echter zo, dat de controle-aanpak, zoals terug te vinden in Nederlandse kantoorhandboeken erg veel lijkt op die in de Ameri-

Prof. Dr. A. J. Bindenga, registeraccountant, is lid van de maatschap Moret & Limperg. Hoogleraar accountancy en externe verslaggeving aan de Universiteit van Amsterdam en Nijenrode, Universiteit voor bedrijfskunde te Breukelen.

kaanse handboeken. Hierbij zijn 'standaardisering' en 'formalisering' kenmerken voor de uitvoering van de accountantscontrole. Op deze begrippen kom ik nog terug, aangezien zij onderdeel zijn van de controletechnologie.

In de loop van 1989 is de accountancy echter opgeschrikt door een ware fusiegolf. In enkele maanden werd de Big Eight gereduceerd tot de Big Five. In alle toonaarden kon men in de pers kennis nemen van de argumenten voor de drie mega-fusies. Hoewel schaalvergroting en internationalisering van het bedrijfsleven zijn genoemd, is ook gewezen op de benodigde kwantitatieve verhoudingen om bij te blijven bij de *ontwikkeling van de technologie*, aangezien hiervoor grote investeringen en inspanningen benodigd zijn.

In dit kader is het van belang in te gaan op de technologie van de accountancy. Reeds gedurende een aantal jaren zijn er met name bij de uitvoering van de accountantscontrole wijzigingen opgetreden die vooral betrekking hebben op drie aspecten:

- het hierover reeds gesignaleerde enten van de controle-aanpak op Amerikaanse controlemethodologieën;
- het in veel mindere mate gebruik maken van assistenten zonder ervaring;
- het introduceren van de automatisering in de controlewerkzaamheden.

In deze beschouwing zullen enkele ontwikkelingen worden geanalyseerd, die met deze aspecten in verband staan. Hierbij zal een relatie worden gelegd met de controletechnologie.

2 Wat is controletechnologie?

Binnen het accountantsberoep wordt het begrip controletechnologie niet altijd in dezelfde betekenis gebruikt. Bovendien moet worden opgemerkt, dat de term 'technologie' in het kader van de accountantscontrole overigens helemaal niet zo frequent wordt gehanteerd. Dit is eigenlijk vreemd, zoals uit het onderstaande zal blijken.

Zonder te streven naar een limitatieve opsomming kan aan het begrip controletechnologie op tenminste vier manieren inhoud worden gegeven.

- a Onder controletechnologie zou kunnen worden verstaan *controletechniek*. In de meest ruime zin is dit het geheel van werkzaamheden dat nodig is om het met de controle beoogde doel te bereiken. Als zodanig is de controletechniek het complete controleprogramma bestaande uit diverse controlemiddelen en -methoden. In engere zin wordt met controletechniek wel bedoeld de wijze waarop controlehandelingen worden uitgevoerd.²
- b Een tweede mogelijkheid ter nadere omschrijving van het begrip controletechnologie zou kunnen zijn aansluiting zoeken bij hetgeen in de Angelsaksische accountancy wel 'audit-methodology' wordt genoemd. In Nederland wordt dit meestal vertaald als controlefilosofie of *controle-aanpak*. Bekend is de discussie aan het begin van de jaren tachtig over de synthetische en analytische aanpak. Hierbij speelde met name een rol vanuit welke invalshoek men de accountantscontrole beschouwde. Ging het bijvoorbeeld om de interne controle als object of als hulpmiddel?
- c In de derde plaats zou controletechnologie te maken kunnen hebben met de *automatisering* van de controle, ook wel 'audit-automation' of 'audimation' genoemd.³ De mate waarin de accountant bij de uitvoering van zijn controle gebruik maakt van de computer is hierbij de overheersende gedachte.
- d Tenslotte zou nog kunnen worden gedacht aan technologie als alle *technische hulpmiddelen* die bij de controle kunnen worden gebruikt. Dit betreft dus niet alleen de computer, maar ook andere verworvenheden van de techniek, zoals meetinstrumenten, chemische reacties, enzovoort.

Naar mijn mening is de controletechnologie niet te vatten onder één van de vier vorengenoemde begrippen. Controle in algemene zin is te omschrijven als het toetsen aan normen. Accountantscontrole is een vorm van toetsen met een specifieke doelstelling, namelijk of bepaalde gegevens getrouw worden weergegeven. De normen die bij deze controle moeten worden gehanteerd, hebben te maken met de inhoud van het begrip 'getrouwheid', hetgeen echter niet een-

voudig aan te geven is.⁴ Het toetsingsproces dient een bepaalde systematiek te hebben. In dit verband wordt in Nederland wel gesproken van 'controleleer' of 'leer van de accountantscontrole'. Een dergelijke leer moet niet worden gezien als een reeks onveranderlijke dogma's, maar als een geordend, samenhangend geheel van werkzaamheden dat toepasbaar is in diverse omstandigheden.

Is controletechnologie dan identiek aan controleleer? Ook op deze vraag is geen eenvoudig antwoord te geven. Onder de controleleer acht men ook de grondslagen van het accountantsberoep begrepen naast de techniek van de controle. De controletechnologie is wat dit betreft beperkter. Daarnaast is technologie anders gericht, omdat het specifiek om een proces van toetsing gaat. Mede op basis van het vorenstaande zou ik het begrip controletechnologie als volgt willen omschrijven:

'Controletechnologie is een systematisch geordend proces voor de toetsing van de getrouwheid van informatie.'

Ter nadere toelichting op deze definitie volgen nog enkele opmerkingen:

- de technologie is in feite een proces ofwel een geheel van activiteiten; deze kunnen al dan niet met behulp van automatiseringsapparatuur worden uitgevoerd, controletechnologie is dus zeker niet alleen geautomatiseerde controle;
- het proces richt zich op de toetsing van de getrouwheid, niet meer en niet minder; de inhoud van het proces wordt mede bepaald door de wijze waarop de informatie tot stand is gekomen, dat wil zeggen dat de concrete activiteiten zeer afhankelijk zijn van het niveau van registratie van gegevens, alsmede verwerking en verstrekking van informatie;
- het proces is systematisch geordend, hetgeen wil zeggen dat het een logisch samenhangend geheel van activiteiten dient te zijn, afgestemd op de concrete situatie.

3 De kern van de accountantscontrole

De omschrijving van het begrip 'controletechno-

logie' in de vorige paragraaf is algemeen van aard. In het vervolg van deze beschouwing zal echter specifiek over de technologie van de accountantscontrole worden gesproken.

De doelstelling van accountantscontrole is de vorming van een oordeel over de getrouwheid van een verantwoording. In de meeste gevallen gaat het om een jaarrekening, waarin bepaalde posten voorkomen. De getrouwheid van een post heeft een aantal aspecten, waarvan genoemd kunnen worden:

- de juistheid van het bestaan van de post;
- de juistheid van de waardering van de post;
- de tijdigheid van het opnemen van de post;
- de volledigheid van de post.

Of aan deze aspecten van getrouwheid wordt voldaan, kan de accountant vaststellen door het uitvoeren van diverse controlemaatregelen. In het verleden werd dit wel op een wijze gedaan, die men de 'synthetische controlemethodiek' noemt. Door het controleren van vastgelegde gegevens werden totaalbedragen over een periode van een jaar vastgesteld, die in de jaarrekening moeten voorkomen. Deze wijze van controleren wordt tegenwoordig niet veel meer toegepast, niet in de laatste plaats door de complexiteit van de registratiesystemen. De zogenaamde 'analytische controle' is in de Nederlandse verhoudingen thans algemeen aanvaard. Hierbij wordt het primair aan de interne controle overgelaten om de getrouwheidsaspecten te waarborgen. De accountantscontrole stelt vast in hoeverre de opzet van de interne controle in dit verband effectief is en toetst vervolgens de werking van de interne controle. Bij de vorming van het oordeel over de getrouwheid van de posten in de jaarrekening steunt de accountant op een effectieve interne controle.

Aangezien posten in een jaarrekening worden bepaald door de uitkomsten van bepaalde processen in een organisatie, heeft de beoordeling van opzet en werking van de interne controle in belangrijke mate met processen te maken. Bij de controle van bijvoorbeeld de post 'debiteuren' gaat het vooral om het proces 'verkopen' en het proces 'ontvangsten'. Als gevolg hiervan bestaat een groot gedeelte van de accountantswerk-

zaamheden uit het beoordelen van de administratieve organisatie en daarin verweven interne controle rond bedrijfsprocessen.

Een moeilijk punt voor bovengenoemde methode van de accountantscontrole is, dat niet alle posten van een jaarrekening gekoppeld zijn aan processen. Soms zijn bepaalde posten nog wel met processen in verband te brengen, maar zijn de processen niet de normale routineprocessen, die in een huishouding worden onderscheiden. Daardoor kan een oordeel over alleen de effectiviteit van opzet en uitvoering van routineprocessen bijna nooit een voldoende basis opleveren voor de accountantscontrole. Dit wordt nog versterkt doordat daarnaast niet altijd de relatie duidelijk is tussen bepaalde gebreken in opzet en werking van de processen en de wel aan processen gekoppelde posten van de jaarrekening. Als voorbeeld kan er op worden gewezen, dat een bepaald percentage fout geboekte, maar gecorrigeerde ontvangsten nog geen consequenties behoeft te hebben voor de post 'Debiteuren'.

Samenvattend kan met betrekking tot de kern van de accountantscontrole het volgende worden geconcludeerd:

- a Een uitvloeisel van de analytische controle is de beoordeling van opzet en werking van de administratieve organisatie en interne controle van in een huishouding onderscheiden processen.
- b De beoordeling van processen dient te leiden tot een oordeel over posten van een jaarrekening, maar de consequenties voor posten door gebreken in processen zijn niet altijd duidelijk.
- c Sommige posten hebben geen of nauwelijks relatie tot processen.

Als gevolg van het vorenstaande wordt het steeds belangrijker het oordeel over de getrouwheidsaspecten van posten op een jaarrekening in het kader van een risico-analyse te plaatsen. Hierbij is het begrip 'controlerisico' geïntroduceerd als het risico, dat tijdens de accountantscontrole een materiële fout niet wordt ontdekt en daardoor bij de jaarrekening ten onrechte een goedkeurende verklaring wordt gegeven. In navolging van Amerikaanse publikaties, met name 'Statement on Auditing Standards No. 47' wordt het controleri-

sico ('audit risk') opgebouwd uit drie soorten risico's:

- het inherente risico ('inherent risk'), het structureel aanwezige risico in het controle-object door de aard van de bedrijfsactiviteiten;
- het interne controlerisico ('control risk'), het risico, dat een materiële fout niet tijdig door de interne controle wordt voorkomen of ontdekt;
- het risico van 'niet-ontdekking' door accountantscontrole ('detection risk'), het risico dat de accountantscontrolewerkzaamheden niet toereikend zullen zijn.

Voor de uitvoering van de concrete accountantswerkzaamheden zijn controlerisicotabellen ontwikkeld. Deze tabellen geven de omvang van te nemen steekproeven aan, gebaseerd op statistische analyse en subjectief ingeschatte risicograden.

4 Te verwachten ontwikkelingen in de accountantscontrole

De doelstelling van de accountantscontrole zal in de toekomst geen wijziging ondergaan. Wel kan worden verwacht, dat in meerdere mate dan vroeger een standaardisering van de accountantscontrole zal gaan plaatsvinden. Vrijwel elk accountantskantoor van enige omvang zal een zekere standaardaanpak van de uit te voeren controlewerkzaamheden nastreven, uiteindelijk leidend tot het door het desbetreffende kantoor voorgestane controleproces.⁵ Hierbij is het ook onvermijdelijk, dat een formalisering van het controleproces plaatsvindt. Dit komt niet alleen tot uitdrukking in instructies, handboeken en formuliergebruik, maar ook in formele beslissingsregels. Soms wordt dit wel gestructureerde accountantscontrole genoemd.⁶ Recent heeft Ten Wolde nog een overzicht gegeven van de oorzaken van deze standaardisering en formalisering van de accountantscontrole.⁷

Welke gevolgen zullen deze verschijnselen hebben op de controletechnologie?

In de eerste plaats kan worden gewezen op de ontwikkeling van controle-ondersteunende technieken. Het volgende onderscheid kan worden gemaakt:

- a Verbetering van bestaande ondersteunende technieken, zoals controlehandboeken, standaardformulieren en instructies.
- b Ontwikkeling van technieken voor de structurering van de controle, zoals beslissingsondersteunende systemen en expertsystemen.
- c Ontwikkeling van richtlijnen voor de omvang van accountantswerkzaamheden, zoals steekproef- en risicotabellen.

In de *tweede* plaats zal men voor de uitvoering van een meer gestandaardiseerde en geformaliseerde controle andere hulpmiddelen nodig hebben. De derde assistent en zijn check-pen zijn reeds vervangen door een 'junior' met een personal computer. De automatisering van de controle zal echter nog veel verder gaan, mede als gevolg van het feit, dat de controle-objecten zelf ook in vergaande mate zijn geautomatiseerd. Aan de aspecten 'standaardisering' en 'formalisering' wijden wij in de slotparagraaf nog enkele woorden.

5 Standaardisering en formalisering in de accountantscontrole: kenmerken van de technologie

Door de twee factoren 'standaardisering' en 'formalisering' heeft een samenwerkingsverband in de accountancy de plicht in haar organisatie bepaalde kwaliteitswaarborgen in te bouwen. Deze bestaan er uit, dat de beroepsbeoefenaren de standaard moeten kennen en zich moeten houden aan de ontwikkelde controle-aanpak. Er zal echter ook voor moeten worden gezorgd, dat gebruik wordt gemaakt van alle mogelijke middelen om de uitvoering van de controle zo efficiënt en effectief mogelijk te doen zijn. Als gevolg hiervan zijn binnen de middelgrote en grote samenwerkingsverbanden vaktechnische afdelingen ontstaan, die in eerste instantie de bovengenoemde kwaliteitswaarborgen dienden te ontwikkelen. Steeds meer gaan deze afdelingen zich bezig houden met research. In Nederland hebben zich de laatste jaren in dit verband twee belangrijke ontwikkelingen voorgedaan:

- De middelgrote kantoren hebben zich gerealiseerd, dat de kosten van deze research zeer

hoog zijn en nauwelijks op te brengen. Vele middelgrote kantoren hebben zich daarom aangesloten bij de grote kantoren die zich deze research wel kunnen veroorloven.

- Alle grote kantoren zijn opgenomen in internationale samenwerkingsverbanden, die zich naar de markt toe presenteren als één organisatie. In deze verbanden voert dikwijls de Amerikaanse firma de boventoon, zodat de controle-aanpak van het samenwerkingsverband in belangrijke mate overeenkomt met gewoonten en tradities in de Verenigde Staten.

Wat houdt de research in concreto in?

In de eerste plaats wordt in de vaktechnische afdelingen onderzoek gedaan naar de meest effectieve controle-aanpak. Aangezien een dergelijke controle-aanpak in het internationale verband zou moeten worden toegepast, dient hiervoor veel tijd en geld te worden uitgetrokken. Indien eenmaal de controle-aanpak vaststaat, moet nog rekening worden gehouden met lokale omstandigheden in diverse landen. Het up-to-date houden van op de controle-aanpak gebaseerde controlehandboeken neemt tevens veel tijd in beslag.

In tweede instantie voert de vaktechnische afdeling onderzoek als zodanig uit. Men zou dit kunnen typeren als toegepaste, ten dele zelfs fundamentele research. Hiervan is sprake op vijf terreinen:

- a De vervolmaking van de controle-aanpak op grond van nieuwe ontwikkelingen.
Mede door de grotere mogelijkheden kan een gestructureerde accountantscontrole gebruik maken van de nieuwste inzichten op het gebied van materialiteitsbeoordeling, risicoanalyse, steekproeftechnieken, enzovoort. De vaktechnische afdelingen moeten hiernaar permanent onderzoek doen.⁸
- b De uitbreiding van het klassieke terrein van de accountantscontrole. In de samenleving doen zich ontwikkelingen voor, waardoor controle van andere dan financiële informatie wellicht nodig zou kunnen zijn. In dit verband kan 'milieu audit' worden genoemd, maar ook 'quality audit'.
- c De andere diensten die een accountantskan-

toor kan bieden. De adviesdiensten van accountants in de zogenaamde 'multi-service'-organisaties worden relatief belangrijk. Het staat buiten kijf, dat de kwaliteit van deze diensten van hoog niveau moet zijn. De vaktechnische afdelingen hebben ook hier een taak.

d Het volgen van de ontwikkelingen bij cliënten en het aanpassen van de controlemiddelen.

Door de voortgaande automatisering in de registratie is het nodig te onderzoeken hoe de controle hierbij moet aansluiten. Dikwijls wordt hier gesproken van het terrein der EDP-auditing. Zaken zoals toegangsbeveiliging, reconstructie-onderzoek en automatisch betalingsverkeer vragen de continue aandacht, ook van de vaktechnische afdelingen.

e De ontwikkeling van de 'audimation'.

Hieronder wordt in het algemeen de automatisering van de accountantscontrole verstaan. Het gebruik van de micro-computer en audit software heeft een belangrijke plaats binnen accountantskantoren. De beslissingsondersteunende systemen kunnen eigenlijk alleen worden toegepast als men gebruik maakt van de micro-computer.

Uit het vorenstaande blijkt, dat het bestaan van de vaktechnische afdelingen essentieel is voor de ontwikkeling van grote accountantskantoren. Naar schatting belopen de kosten van deze afdelingen, verhoogd met de tijd die alle beroepsbeoefenaren van het kantoor nodig hebben om de ontwikkelingen bij te houden, tussen 5 en 10% van de omzet. In Nederland is de omzet van een groot kantoor circa f 400 miljoen. Een niet al te moeilijke rekensom kan een indicatie geven van de totale kosten, die de grote kantoren in Nederland besteden aan directe en indirecte research en de implementatie hiervan, namelijk circa f 75 miljoen per jaar. Het is uitgesloten dat universiteiten of beroepsorganisaties deze kosten kunnen opbrengen. De toekomst van de technologie in de accountancy ligt dan ook bij de beroepsbeoefenaren zelf. Wat dit betreft is er geen verschil met de technische industrieën. Ook de technische universiteiten kunnen geen toegepaste research bedrijven en verworden tot onderwijsinstellingen.

Het bedrijfsleven zelf zal het nodige aan research en ontwikkeling moeten doen om een concurrentiepositie te kunnen behouden.

Samenvattend kan worden gesteld, dat buitenlandse invloeden, alsmede ontwikkelingen binnen registratiesystemen van controle-objecten dwongen tot een bezinning op de controletechnologie als het systematisch geordend toetsingsproces. Deze bezinning heeft geleid tot een grotere mate van standaardisering en formalisering (ook wel structurering genoemd) van de controlewerkzaamheden. De begeleiding van deze ontwikkeling geschiedt binnen de grote samenwerkingsverbanden in de accountancy door vaktechnische afdelingen. Deze besteden veel tijd aan toegepaste research. De hiervoor benodigde kosten en investeringen zijn aanmerkelijk.

Noten

1 Men leze bijvoorbeeld:

A. te Bos, Accountantscontrole anno 1988 (in: *Stevig in de leer, moedig in de toepassing*, p. 239, Kluwer, Deventer, 1988)

D. Steeman, Enige beschouwingen over de aanpak van de accountantscontrole (in: *Hoor en Wederhoor*, Universiteit van Amsterdam, 1984).

2 Leerboek Accountantscontrole, deel 1, p. 177.

3 B. Goossens, Accountantscontrole en automatisering (in: *Stevig in de leer, moedig in de toepassing*, Kluwer, Deventer, 1988).

4 Zie o.a. mijn beschouwing: De waarde in de accountantsverklaring (in: *Maandblad voor accountancy en bedrijfshuishoudkunde*, juli/augustus 1988).

5 J. ten Wolde, Het controleproces (in: *Maandblad voor accountancy en bedrijfseconomie*, juli/augustus 1989).

6 Ph. Wallage, De aanpak van de accountantscontrole: ongestructureerd versus gestructureerd (in: *Maandblad voor accountancy en bedrijfseconomie*, juni 1989).

7 J. ten Wolde, Veranderingen in de werkwijze van de accountant (in: *De Accountant*, juli/augustus 1989).

8 J. A. Saers, Risico-analyse en de edp-auditor (in: *Automatisering onder controle*, Kluwer, Deventer, 1989).