

DE BETEKENIS VAN DE STATISTISCHE STEEKPROEF VOOR DE LEER VAN DE ACCOUNTANTSCONTROLE

door J. H. Blokdijk

Op de Accountantsdag 1966 heeft A. M. van Rietschoten de statistische steekproef het vergeten gebied in de techniekontwikkeling van het Nederlandse accountantsberoep genoemd; hij hoopte met deze opmerking de discussie weer op gang te brengen^{20b}). Dit artikel is een poging de aandacht weer te vestigen op de mogelijkheden, die moderne steekproefmethoden bieden en op de belangrijke vraagstukken, die daarbij naar voren komen.

In de eerste plaats zullen de controletechnische aspecten van de statistische steekproef besproken worden; daarna zullen enkele principiële vraagstukken die de nieuwe technieken met zich meebrengen, aan de orde komen en ten slotte zal worden ingegaan op een aantal statistische facetten van de besproken problemen.

1 De statistische steekproef als controletechniek

Een accountantscontrole omvat werkzaamheden van velerlei aard. Belangrijk is daarin het aandeel van die werkzaamheden, waarbij wordt vastgesteld of cijfergrootheden met andere cijfergrootheden in overeenstemming zijn. De daarbij toegepaste controletechnieken kunnen naar een drietal gezichtspunten worden ingedeeld als volgt:

a. naar het *doel van de controlehandeling* in:

- 1 Positieve controle: het vaststellen dat hetgeen in de verantwoording is opgenomen, ten rechte en juist hierin verantwoord is;
- 2 Negatieve controle: het vaststellen dat alles wat verantwoord had moeten worden, ook inderdaad verantwoord is.

b. naar de *werkwijze* in:

- 1 Totaalcontrole: onderzoek waarbij de conclusie bereikt wordt door alleen het totaalbedrag, niet de samenstellende bedragen te controleren;
- 2 Detailcontrole: onderzoek waarbij de conclusie over het totaalbedrag bereikt wordt door de samenstellende bedragen te controleren en deze daarna op te tellen; tellen is een wezenlijk element van detailcontrole.

c. naar de *basisgegevens van de controle* in:

- 1 Controle met bewijsstukken: controle met gegevens waarvan met dezelfde controlehandeling de aanvaardbaarheid als bewijsmateriaal wordt vastgesteld;
- 2 Verbandscontrole: controle met gegevens die met andere controlehandelingen onderzocht zijn of zullen worden.

Dit laatste onderscheid verdient nadere toelichting. Bij de controle met bewijsstukken wordt niet alleen vastgesteld dat de in de verantwoording opgenomen bedragen gedekt worden door bewijsmateriaal, maar wordt tevens de kwaliteit van

deze documenten getoetst aan hiervoor gestelde normen. In feite worden hier twee controlehandelingen verricht: controle van het bewijsstuk zelf en controle van de registratie, als onderdeel van het uiteindelijk te certificeren verslag; men zou kunnen spreken van een tweezijdige controle. Bij de verbandscontrole daarentegen controleert men de registratie uitgaande van een gegeven waarvan men de juistheid of de volledigheid op dat moment niet onderzoekt; men zou ook van een eenzijdige controle kunnen spreken. Dat betekent uiteraard niet dat dit basisgegeven niet gecontroleerd wordt, doch slechts dat dit op een ander moment, met een andere controlehandeling zou kunnen geschieden.

Naar welk gezichtspunt is de statistische steekproef een aanwinst? Uitsluitend als nieuwe *werkwijze*. De steekproef staat tussen de totaalcontrole en de detailcontrole in: indien totaalcontrole technisch onuitvoerbaar is en detailcontrole economisch niet mogelijk geacht wordt, biedt de statistische steekproef uitkomst. De controle leidt alleen tot een conclusie over het totaalbedrag (zoals bij totaalcontrole), maar deze wordt bereikt door het controleren van afzonderlijke posten (zoals bij detailcontrole).

Het is nuttig reeds nu te stellen dat, naar mijn mening, slechts die steekproeftechnieken voor de accountant bruikbaar zijn, waarbij de conclusie gericht wordt op geldbedragen of andere cijfergrootheden; de door de accountant gecertificeerde verantwoordingsstukken ontlenen immers hun gehele betekenis aan de daarin opgenomen bedragen en andere kwantitatieve gegevens. In hoofdstuk 3 wordt nog uitvoerig ingegaan op de plaats die de interne controle in deze gedachtengang inneemt; thans wil ik mij nog even beperken tot de controletechnische aspecten. Technieken, die aan vorenstaande eis voldoen, zijn ontwikkeld door P. de Wolff⁵⁾ en door A. van Heerden¹¹⁾. Hoewel in de literatuur een enkele maal aanduidingen opduiken van andere technieken, waarmee hetzelfde resultaat bereikt zou zijn^{13a)} ²³⁾, zijn deze voor zover mij bekend niet gepubliceerd. Bovengenoemde methoden geven een oplossing voor de in 1933 door S. Kleerekoper³⁾ geopperde moeilijkheid, dat belangrijke frauduleuze posten een zeer grote kans hebben buiten een steekproef volgens de destijds bekende techniek te vallen. Dit probleem is, zoals bekend, zeer lang een hinderpaal voor een verantwoorde toepassing van statistische steekproeven geweest.

In de literatuur is de steekproef wel *tegenover* de verbandscontrole gesteld, met name door A. Mey in zijn artikelen van september 1961¹⁰⁾ en maart 1963¹⁷⁾, waarin hij zegt dat de verbandscontrole zodanige betekenis heeft, dat systematische steekproeven die niet vervangen kunnen. Minder expliciet doet Van Riet-schoten hetzelfde, wanneer hij op de Accountantsdag 1966 in antwoord op een opmerking van P. C. Louwers^{20a)} als zijn mening te kennen geeft, dat de verbandscontrole en de statistische steekproef stellig gescheiden controlemiddelen zijn^{20b)}. Uit de in de aanvang van dit hoofdstuk gegeven indelingen moge blijken dat deze tegenstelling, technisch gezien, niet bestaat. De verbandscontrole kan als totaalcontrole of als detailcontrole uitgevoerd worden: dat hangt van de aard van de samenhang, het verband, tussen de te controleren grootheden af. Indien het niet mogelijk is de aansluiting rechtstreeks tussen de totaalbedragen (of tussen de totalen van belangrijke subgroepen) vast te stellen, dient dit verband gezocht te worden bij de samenstellende posten. Dit betekent echter niet dat dan detailcontrole noodzakelijk is: het verband kan ook vastgesteld worden door middel van een statis-

tische steekproef. Deze benadering is geheel in overeenstemming met die, welke Louwers geeft in zijn voordracht van februari 1962¹³).

Nu is in vele publicaties slechts ingegaan op de mogelijkheden, die de statistische techniek biedt om positieve controles met bewijsstukken uit te voeren. Van Heerden¹¹) en Louwers^{13b}) menen dat daarmee de mogelijkheden niet zijn uitgeput; de door A. B. Frielink en H. B. de Mare in juli 1966 beschreven casus¹⁸) wijst ook in deze richting. Om dit nader aan te tonen volgt een summier, sterk gestyleerd voorbeeld van een negatieve verbandscontrole, uitgevoerd met een statistische steekproef. Dit voorbeeld is, naar mijn mening, te beschouwen als een uitwerking van de suggestie, die van Heerden doet aan het slot van zijn artikel van 1961¹¹).

Een produktieonderneming verkoopt een groot aantal artikelen aan verschillende categorieën afnemers tegen verschillende prijzen, welke ook nog kunnen variëren naar ordergrootte. De winstmarge op deze artikelen loopt sterk uiteen. Een splitsing van het omzetcijfer naar artikelgroepen of afnemerscategorieën wordt, om welke reden dan ook, niet gemaakt; in het kader van dit betoog kan worden voorbijgegaan aan de vraag of dergelijke specificaties niet door de accountant geëist moeten worden. De voorraadadministratie van het gereed produkt wordt gevoerd tegen standaardkostprijzen, met behulp van een boekhoudmachine. De ter zake van de verkopen verrichte afboekingen in de voorraadadministratie - in bedragen - worden op het controleblad geteld; het totaal wordt periodiek geboekt als „Kostprijs verkopen”.

Geconfronteerd met deze situatie staat de accountant voor de taak de volledigheid van de verkoopopbrengsten vast te stellen. Het bedrijfseconomische verband tussen de kostprijswaarde van de verkochte produkten en de opbrengst hiervan kan, gezien de wijze van prijsstelling, niet zonder meer tussen de totalen gelegd worden.

Zich baserend op de guldenrangnummermethode selecteert de accountant een aantal guldens uit het bedrag van de „Kostprijs verkopen”, waarvan hij op de controlebladen immers een volledige specificatie heeft. Hij stelt dan vast dat tegenover de posten, waartoe deze guldens behoren, een verkoopfactuur verantwoord is; voorts controleert hij met de hem ten dienste staande middelen de hoogte van de opbrengst. Hij kan dan met behulp van de door Van Heerden ontwikkelde methoden en met de aan de statistische steekproef inherente tolerantie en risico vaststellen of de afboeking van geleverde goederen in de voorraadadministratie gerechtvaardigd wordt door een opbrengstboeking van voldoende omvang. Dit is in feite een positieve benadering, waarbij het negatieve aspect, de hoogte van de opbrengst, slechts in tweede instantie en dan uitsluitend individueel voor de geselecteerde posten bezien wordt, zonder samenhang met het totale verkoopbedrag. De controle kan echter ook direct in eerste instantie negatief gericht worden op het totale omzetcijfer, met behulp van de hierna beschreven methode.

De accountant legt de opbrengst per *gulden* van alle geselecteerde guldens vast, waardoor hij dus bijvoorbeeld een opstelling krijgt in deze vorm:

<i>Rangnummer geselecteerde guldens</i>	<i>Opbrengst per gulden</i>
422.315	f 1,413
1.601.824	„ 1,378
52.393	„ 1,520
2.379.007	„ 1,249
enz.	enz.

Van deze opbrengsten bepaalt de accountant het gemiddelde. Door de toevalsselectie met behulp van de guldenrangnummermethode hebben grotere partijen een evenredig grotere kans in de steekproef betrokken te worden, waardoor een juiste benadering van het gewogen rekenkundig gemiddelde wordt verkregen. Dit gemiddelde wordt nu vergeleken met het verhoudingscijfer tussen de kostprijs-waarde van de verkochte goederen en de verkoopopbrengst, zoals dit uit de te controleren verantwoording blijkt. De afwijking tussen deze twee gemiddelden kan op objectieve wijze getoetst worden: de accountant kan de standaarddeviatie van de door hem gevonden opbrengstcijfers per gulden bepalen, en daaruit afleiden of genoemde afwijking binnen de grenzen van het toeval ligt. Voor de berekening van de standaarddeviatie en de bepaling van de omvang van de steekproef zijn eenvoudige technieken ontwikkeld²⁴⁾, die hier onbesproken blijven.

De beschreven werkwijze is een negatieve verbandscontrole, als steekproef uitgevoerd. Hierbij moeten weliswaar toleranties aanvaard worden, doch de accountant kan hierop invloed uitoefenen: hij kan de grootte van de steekproef zó kiezen dat de nauwkeurigheid en het risico aan naar beroepsopvattingen te stellen eisen voldoen. De hieraan verbonden vraagstukken worden in het volgende hoofdstuk besproken. De hiervoor geschetste methode brengt voorts enkele statistische problemen met zich mee, waarop in hoofdstuk 4 nog zal worden ingegaan.

Toen A. Mey de verbandscontrole tegenover de steekproef stelde, doelde hij echter niet op dit technische aspect. Dit blijkt ook uit zijn omschrijving van het begrip verbandscontrole als „het onderzoek naar de geslotenheid van de bedrijfseconomische kringloop als basis voor de bepaling van het resultaat”^{17a)}). Verbandscontrole is hier: controle *op* het verband, terwijl het begrip in het voorgaande is omschreven als: controle *door middel van* het leggen van verband, als controle-*techniek* dus. Voor A. Mey houdt het woord een controle*opvatting* in, welke lijnrecht staat tegenover de opvatting waarin de registratie gezien wordt als een statistische massa boekingen, die door middel van een steekproef op technische juistheid wordt onderzocht en waarbij de aard van de boeking bij de selectie op geen enkele wijze in aanmerking genomen wordt. Dit is echter geen accountants-onderzoek, doch niet meer dan een technische controle op een administratief massaal verwerkingsproces. Deze controle-opvatting is in Nederland zeker na de oorlog dan ook door niemand meer verdedigd; ook in de Verenigde Staten wordt de waarde van de aan de industriële kwaliteitscontrole ontleende steekproeftechnieken voor de accountantscontrole reeds jaren in twijfel getrokken^{21) 24) 27)}.

Concluderend meen ik dat de steekproef voor de accountant niet meer betekent dan een nieuwe techniek, een belangrijke aanwinst voor zijn instrumentarium. De steekproefmethode betekent dus geen nieuwe controle-opvatting; het is slechts een hulpmiddel, dat bij bepaalde schakels in de controleketen van nut kan zijn. De accountant moet bij iedere fase, ieder onderdeel van zijn controle vaststellen of totaalcontrole mogelijk is, en zo niet, of een steekproef dan wel volledige detailcontrole de meest doelmatige werkwijze is in het kader van de doelstelling.

2 Rechtvaardiging en omvang van de statistische steekproef

In het vorige hoofdstuk is terloops opgemerkt, dat bij het gebruik van steekproeven een zekere tolerantie en een zeker risico aanvaard moeten worden; dit in tegen-

stelling tot de totaalcontrole en de detailcontrole in optima forma, die - afgezien van fouten bij de uitvoering - leiden tot een volledig zekere uitspraak. Een rechtvaardiging van deze afwijkingen van de volledige zekerheid is nog niet gegeven; in het volgende wordt de behandeling van dit vraagstuk gecombineerd met die van het probleem van de omvang van de steekproef.

De statistische steekproef is als controletechniek in de belangstelling gekomen doordat hiermee objectief de mate van nauwkeurigheid van de conclusie en de kans op een foutieve gevolgtrekking vastgesteld kunnen worden. Doch daarmee is de moeilijkheid voor de accountant slechts verschoven: de vraag blijft immers welke mate van nauwkeurigheid moet worden nagestreefd en welk risico aanvaardbaar is. Het antwoord is vrijwel steeds geweest dat dit aan het vakmanschap van de accountant dient te worden overgelaten. In de praktijk leidde dit tot allerlei vuistregels; nadat Van Heerden de guldenrangnummermethode gepubliceerd had¹¹), kreeg bijvoorbeeld het getal 459 een schier magische betekenis: dit is de noodzakelijke omvang van een steekproef indien men niet meer dan 1% risico wil lopen geen fouten aan te treffen in een steekproef uit een massa, die voor meer dan 1% van het totaalbedrag aan „foute” gulden bevat.

Het is evenwel juist Van Heerden geweest, die in dezelfde publicatie een geslaagde poging heeft gedaan de omvang van de steekproef op objectieve wijze vast te stellen. Van Heerden stelt dat het risico van niet-ontdekking van een mogelijke fout van bepaalde grootte kan worden gewaardeerd op het produkt van het bedrag van deze fout en de kans op niet-ontdekking hiervan. Hij noemt dit produkt: „waarde van het restrisico”^{11a}); ik zou liever willen spreken van „resterende onzekerheid”. Met deze - overigens evenmin fraaie - term wil ik aangeven, dat bovenstaande stelling mij juist voorkomt, maar dat ik ten aanzien van de motivering het accent anders zou willen leggen. Van Heerden stelt namelijk: „het „nut” van het vinden van een fout bij de accountantscontrole is (maximaal) gelijk aan het bedrag van die fout”^{11a}). Mijns inziens is evenwel het doel van accountantscontrole het scheppen van zekerheid, of het wegnemen van onzekerheid; het nut is niet af te meten aan het aantal of de grootte van de ontdekte fouten, maar aan de *mogelijke* betekenis van de niet ontdekte. Van Rietschoten formuleert dit als volgt: „De betekenis der controle ligt in de zekerheid, die zij vermag te geven, dat slechts weinig en niet ernstige fouten worden gemaakt”^{4a}). Die (on)zekerheid heeft betrekking op de bedragen, opgenomen in de te controleren verantwoording, en is dus van groter betekenis naarmate de bedragen groter zijn; het belang van zekerheid is recht evenredig met de grootte van het betreffende bedrag. Door de steekproef wordt zekerheid geschapen, of onzekerheid weggenomen, doch niet voor 100%; er blijft nog enige onzekerheid over. De „resterende onzekerheid” kan nu, naar ik meen, inderdaad gewaardeerd worden op het bedrag waaromtrent die onzekerheid nog bestaat (tolerantie), vermenigvuldigd met de mate van onzekerheid (risico). Mogelijk bevredigt deze redenering H. M. Wopkes¹⁵), die de stellingen van Van Heerden niet zonder meer wenst te accepteren.

Bij een gegeven steekproef uit een massa van gegeven omvang, zo betoogt Van Heerden verder, is het risico van niet-ontdekking geringer naarmate de mogelijke fout groter wordt. Het produkt van deze twee grootheden, de „resterende onzekerheid” dus, is geen constante grootheid, maar heeft bij gegeven steekproefomvang een maximumwaarde, welke op eenvoudige wijze te berekenen is. Daardoor kan de grootte van de steekproef objectief vastgesteld worden, namelijk op die omvang,

waarbij de kosten verbonden aan het verder uitbreiden van de controle groter worden dan de daarmee corresponderende vermindering van de maximale „resterende onzekerheid”. Tot zover deze parafrase van het betoog van Van Heerden^{1a)}.

Op de Accountantsdag 1966 noemde G. Diephuis het kostenvraagstuk „een inmiddels wel wat afgekoeld heet hangijzer uit de dertiger jaren”^{20c)}. Bij herlezing van de polemieek naar aanleiding van het proefschrift van L. H. Belle¹⁾, en van het mede in verband met deze pennestrijd geschreven artikel van Th. Limperg jr.²⁾, blijkt over de invloed van de kosten op de omvang van de accountantsarbeid inderdaad niet veel concreets te zijn geschreven: slechts S. Kleerekoper³⁾ maakt hierop een uitzondering. In zijn artikel wijdt Limperg aan deze kwestie slechts enkele zinnen, die ik evenwel zo belangrijk acht, dat ik deze in extenso doe volgen:

„Belangrijk is het nu allereerst, vast te stellen, dat alle geldende normen een vaste grondslag vinden enerzijds in de rationele eisen van het verkeer, ontsproten aan de behoefte van dat verkeer, en anderzijds in de eisen van de controletechniek, welke in die behoefte moet voorzien. Die eisen zijn voor elk geval volkomen bepaald; ze zijn logisch en met stelligheid aan te wijzen.” . . .

„Evenwel, bij nader onderzoek blijkt, dat wij hier toch niet met absolute normen te doen hebben; de geldende normen verwijderen zich altijd min of meer van die vaste basis. In de eerste plaats kan geen mens een volkomen zekerheid verschaffen; het „menselijk kunnen” scheidt een eerste grens. Vervolgens eist het rationele handelen, dat het verkeer van de volkomen zekerheid zoveel prijs geeft, dat het resultaat der controle de kosten loont. Voorts ontstaat een rationele beperking uit de verdeling der functies; van de accountant verlangt men voor de gezochte zekerheid slechts de verzorging van en de waarborgen voor de juistheid der jaarrekening, voor zover zulks ligt binnen het terrein van zijn deskundigheid. En zo komt men ten slotte tot normen, die niet meer zijn de absolute normen, welke buiten elke invloed staan van persoonlijke inzichten. Alle geldende normen, hoe stellig en hoe algemeen aanvaard ze ook mogen zijn, laten enige speling voor persoonlijke afwijkingen in het bijzondere geval, in de specifieke functie, waarin zij worden toegepast. Maar die speling is beperkt; want zij spruit niet voort uit verschil van inzicht omtrent de inhoud van de functie en dus omtrent het doel van de controle. Slechts de technische inzichten van de accountant als vakman kunnen hier een rol spelen. De Leer sluit met name zijn overwegingen als koopman uit!”^{2a)}

De normen, die hun grondslag vinden in de rationele eisen van het verkeer enerzijds en de eisen van de controletechniek anderzijds, worden dus in de visie van Limperg beïnvloed door een drietal begrenzende factoren: het menselijk kunnen, de controlekosten en het terrein van de deskundigheid van de accountant. Hoe begrenzen nu de controlekosten de normen? Doordat zij een grens stellen aan de rationele eisen van het maatschappelijk verkeer! Limperg geeft naar zijn mening in deze passage de plaats van het economisch motief aan: het maakt deel uit van de rationele verwachtingen van het verkeer. En het is toch inderdaad een rationele - en in het verkeer zeer sterk gevoelde - behoefte de controle zó te beperken, dat het resultaat hiervan, d.i. de verkregen zekerheid omtrent de in de jaarrekening opgenomen bedragen, de kosten loont.

Kleerekoper gaat in zijn befaamde artikel van 1933 nader op deze materie in, met name bij de bespreking van een publicatie van de Duitser Klein uit 1911^{3a)}. Hij komt daar tot de - zijns inziens om andere redenen niet hanteerbare - conclusie dat de economische theorie de eis stelt dat de controle voortgezet dient te worden totdat het marginale punt in de verhouding nut-kosten bereikt is.

Dit nu is ook de norm die Van Heerden hanteert bij de objectieve vaststelling van de omvang van de steekproef: de kosten van een uitbreiding van de controle

mogen niet hoger zijn dan de door die uitbreiding bereikte afnemings van de maximale „resterende onzekerheid”. Dat is dus een zuiver Limpergiaans standpunt. Het is ook nu nog alleszins rationeel: méér kan het maatschappelijk verkeer redelijkerwijs niet verwachten. Nieuw is de techniek die het mogelijk maakt dit principe exact toe te passen; hiermee verdwijnen, althans op dit punt, zelfs de subjectieve spelings waarvan Limperg spreekt. Hiermede is dan ook, naar ik meen, het gebruik van statistische steekproeven ten volle gerechtvaardigd.

Een bezwaar tegen het voorgaande is aangevoerd door H. A. J. F. Misset¹⁴). Deze verwerpt voor de accountantscontrole elk criterium, dat afweging van kosten en opbrengsten inhoudt, op grond van de gedachte dat het orgaan dat de opbrengsten geniet, niet de kosten draagt. De vruchten van de arbeid van de accountant, aldus Misset, worden geplukt door de „gebruikers van zijn verklaring”, in casu de gehele maatschappij^{14a}). Hierbij wil ik aantekenen dat een zeer belangrijke groep „gebruikers” dan toch gevormd wordt door de aandeelhouders; zelfs komt het mij in de hedendaagse maatschappelijke verhoudingen niet gezocht voor te stellen dat de geschapen zekerheid ten goede komt aan de onderneming zelf. Misset stelt verder dat de kosten van de controle gedragen worden door de accountant; hij vermeldt echter tevens dat de accountant een vergoeding van de gemaakte kosten ontvangt, die bepaald wordt door de omvang van de verrichte arbeid^{14a}). Hierover zijn twee opmerkingen te maken.

In de eerste plaats heeft de vergoeding van de door de accountant gemaakte kosten tot gevolg, dat deze kosten uiteindelijk niet door de accountant, maar door de onderneming gedragen worden. En aangezien de door de controle verkregen zekerheid ten goede komt aan de eigenaren van de onderneming, en ook in zekere zin aan de onderneming zelf, zou gesteld kunnen worden dat de afweging van kosten en opbrengsten door de onderneming kan geschieden. Dit is echter onmogelijk: de onderneming heeft geen inzicht in, en dus geen invloed op de arbeid van zijn accountant; slechts deze kan genoemde afweging van kosten en nut maken. Daarmee komt de tweede opmerking aan de orde.

De stelling van Misset dat de accountant vergoeding ontvangt van *gemaakte* kosten op basis van *verrichte* arbeid is aanvechtbaar. De accountant kan slechts die kosten declareren die gerechtvaardigd zijn bij een rationele en efficiënte uitvoering van zijn opdracht; tijdverspilling en ondoelmatig werk, althans voor zover deze aan de accountant te wijten zijn, mag hij niet aan zijn cliënt in rekening brengen. Evenals in andere vrije beroepen moet de accountant ook op dit punt het vertrouwen van zijn cliënt volkomen waardig zijn. Een ieder die in de praktijk te maken heeft gehad met opdrachten, die door welke oorzaak dan ook niet geheel efficiënt zijn uitgevoerd, weet welk een netelig probleem de opstelling van de declaratie in deze gevallen kan zijn.

Dit alles leidt tot de conclusie dat de afweging van kosten en nut moet geschieden *door* de accountant, *ten behoeve van* de onderneming. Dat brengt weer met zich mee dat bij de vaststelling van de omvang van een statistische steekproef de kosten van de controle moeten worden berekend op basis van de uurtarieven, waartegen de werkzaamheden aan de cliënt worden belast. Wopkes verliest dit laatste waarschijnlijk uit het oog, wanneer hij, bij wijze van voorbeeld, de controlekosten op $f\ 0,01$ per post stelt¹⁵).

Het criterium van Van Heerden voor de omvang van de steekproef lijkt dus

alleszins aanvaardbaar. Evenwel, kort voordat zijn artikel het licht zag, verscheen een andere belangrijke publikatie waaruit conclusies ten aanzien van de omvang van de accountantsarbeid te trekken waren: het rapport over de verantwoordelijkheid van de accountant met betrekking tot fraude, opgesteld door de Commissie van Advies inzake Beroepsaangelegenheden (C.A.B.) van het N.I.v.A.¹²⁾.

In dit rapport wordt onderscheid gemaakt tussen controle ten behoeve van het maatschappelijk verkeer en controle ten behoeve van het bestuur. Ter zake van de verantwoordelijkheid in het eerste geval zegt het rapport:

„De controle van de jaarrekening door de accountant is een onderzoek, dat niet specifiek gericht is op het ontdekken van fraude, maar waarbij van de accountant als vertrouwensman van het maatschappelijk verkeer zijn onafhankelijk en deskundig oordeel gevraagd wordt over het beeld dat de jaarrekening geeft. Hierop zijn zijn werkzaamheden primair gericht.”

„Wanneer nu de vraag wordt gesteld hoever zich bij een dergelijk onderzoek de verantwoordelijkheid voor het ontdekken van fraude uitstrekt, dan kan daarop in algemene zin geantwoord worden: zover als een vaktechnisch goede uitvoering van de controle met bovengemelde doelstelling noodzakelijk tot de ontdekking van de fraude moet leiden.”^{12a)}

Tot zover het rapport. Allereerst kan opgemerkt worden dat deze redenering ook opgaat voor alle mogelijke andere gebreken in de jaarrekening, dus ook voor fouten door slordigheid, ondeskundigheid enz.; deze conclusie is niet uitsluitend op fraude van toepassing.

Wat betekenen deze uitspraken nu indien de omvang van een uit te voeren statistische steekproef vastgesteld moet worden? Dat die omvang zodanig moet zijn dat fouten en fraudes die van invloed zijn op het beeld van de jaarrekening, ontdekt zullen worden.

Dit is een ander criterium dan dat van Van Heerden. Het is echter in één opzicht merkwaardig: indien men het praktisch als uitgangspunt bij een statistische steekproef neemt, bemerkt men dat het onvolledig is. Het geeft namelijk wel een tolerantie aan (het „beeld van de jaarrekening”), maar niet het risico van niet-ontdekking dat daarbij genomen kan worden. Uitsluiting van ieder risico zou echter in vele gevallen betekenen dat een vrijwel volledige detailcontrole verricht zou moeten worden. Als voorbeeld zou ik willen kiezen een bank met f 100 mln. debiteuren en een normale jaarwinst van f 2,5 mln.; een verschil van f 1 mln. op de voorziening tegen het debiteurenrisico en dus op de jaarwinst kan toch geacht worden de jaarrekening een ander aanzien te geven. Het rapport van de C.A.B. heeft evenwel naar mijn mening niet willen verdedigen bijvoorbeeld de volwaardigheid van de debiteuren *volledig* te controleren totdat een bedrag van f 99 mln. (f 100 mln. minus f 1 mln.) in de controle is betrokken.

Het risico van een foutieve uitspraak wordt stilzwijgend genomen; er wordt dus geen norm voor gegeven. Men zou nu kunnen stellen dat er dan geen tegenstelling bestaat tussen de norm-Van Heerden en die van het C.A.B.-rapport: de tolerantie volgt uit het beeld van de jaarrekening, en het bijbehorende risico is dan af te leiden uit de door Van Heerden ontwikkelde mathematische formules.

Toch zou ik de zaak niet op deze simpele wijze willen afdoen. Het is immers denkbaar dat uit de berekeningen voor de gegeven tolerantie een risicofactor volgt, die minimaal klein is. In dat geval zou de accountant kunnen stellen, dat hij een groter, zij het nog zeer klein, risico van niet-ontdekking ook aanvaardbaar acht. Vindt hij daarvoor steun in het „frauderapport”?

Zoals reeds werd gereleveerd is in het rapport van de C.A.B. onderscheid ge-

maakt tussen controle ten behoeve van het maatschappelijk verkeer en controle ten behoeve van het bestuur. Ten aanzien van deze laatste controle merkt de Commissie op dat het bestuur van de onderneming in principe in iedere fraude, hoe klein ook, geïnteresseerd is en voorts dat de interne controle op het bedrijfsgebeuren noodzakelijk verbonden is aan de taak van het bestuur. Dit zal zich door een deskundige, en wel de accountant, doen adviseren omtrent de organisatiestructuur en de daarin in te bouwen interne controle. Indien deze structuur tekorten vertoont, die door accountantscontrole achteraf zijn op te heffen, kunnen - nog steeds volgens de Commissie - *in overleg tussen bestuur en accountant* bijzondere maatregelen van accountantscontrole worden ingevoerd, gericht op bepaalde fraudemogelijkheden; deze extra controle is uiteraard niet nodig indien de accountant reeds in het kader van de controle van de jaarrekening de tekorten door aanvullende werkzaamheden heeft opgevangen^{12b}).

De Commissie suggereert hier naar mijn mening een extra opdracht van het bestuur voor werkzaamheden, die de accountant niet zou verrichten indien hij uitsluitend de opdracht tot controle van de jaarrekening zou hebben. Welke zouden deze extra werkzaamheden kunnen zijn? Zij zouden betrekking moeten hebben op onderdelen van de administratie, waarvan tevoren vaststaat dat een fout of een fraude, ondanks de gebrekkige organisatie, geen invloed kan hebben op het beeld van de jaarrekening, zodat de accountant de betreffende cijfers zonder meer kan aanvaarden; het is echter te betwijfelen of deze gevallen in de praktijk van veel betekenis zijn. Gedacht kan echter ook worden aan werkzaamheden, die voor de controle ten behoeve van het maatschappelijk verkeer zouden kunnen worden uitgevoerd in een *omvang*, die belangrijk geringer zou kunnen zijn dan voor een controle ten behoeve van het bestuur noodzakelijk geacht moet worden. Daarmee is het probleem herleid tot de volgende vraagstelling: kan een steekproef ten behoeve van het maatschappelijk verkeer kleiner zijn dan een steekproef ten behoeve van het bestuur?

De opdracht tot controle van de jaarrekening gaat uit van het bestuur. Daardoor ontstaan ten aanzien van de accountantscontrole niet alleen bij het maatschappelijk verkeer, maar ook bij het bestuur verwachtingen; Limperg^{2b}) stelt dan ook dat twee functies worden samengevoegd in één persoon. De verwachtingen zullen bij de twee groepen belanghebbenden niet gelijk zijn; de allesbeheersende vraag is welke verwachtingen van het bestuur als rationeel zijn te beschouwen.

In de eerste plaats heeft het bestuur behoefte aan advies omtrent de structuur van de organisatie en de interne controle, waarbij, zoals de Commissie terecht stelt, de verantwoordelijkheid voor de beslissing op dit advies bij het bestuur blijft.

Daarnaast is van groot belang het feit dat bij een goede interne controle mede werkwijzen worden toegepast, die ook tot de techniek der accountantscontrole zijn te rekenen; te denken valt hierbij o.a. aan de interne controle op de door de administratie geproduceerde interne jaarrekening. In zijn artikel van juni 1954 stelt Van Rietschoten: „Tot de doelmatige organisatie van het bedrijf boven een zekere minimumomvang behoort de toepassing van de verbijzondering van de controle”^{4b}). Hij laat in dit artikel uitdrukkelijk buiten beschouwing de vraag of deze verbijzondering tot interne of tot externe accountantscontrole moet leiden. In bedrijven waar de kwantitatieve verhoudingen dit eisen, worden bedoelde werkzaamheden dan ook dikwijls verricht door een interne controledienst, die vaak onder leiding van een vakgenoot werkt. In die bedrijven echter, waar de kwanti-

tatieve verhoudingen een dergelijke verbijzondering niet toelaten, kunnen deze werkzaamheden slechts doelmatig uitgevoerd worden door de externe accountant. Naar mijn mening kan het bestuur dan ook redelijkerwijze verwachten, dat de accountant dit doet. De controle ten behoeve van het maatschappelijk verkeer en die ten behoeve van het bestuur zijn dan immers wel te *onderscheiden*, maar niet te *scheiden*: zij worden door één en dezelfde opdracht geconstitueerd. Uit dezen hoofde is er dan ook geen plaats voor een extra-opdracht, zelfs niet indien de accountant een lacune in de interne controle aantreft: indien hij dit kan, moet hij de leemte ook zonder nadere opdracht aanvullen, uiteraard na de cliënt met nadruk gewezen te hebben op de noodzaak de betreffende werkzaamheden intern te doen verrichten. Na het verstrekken van de opdracht tot controle van de jaarrekening mag het bestuur dit zonder meer van zijn accountant verwachten.

Daarmee wil niet gezegd zijn dat de controle ten behoeve van het bestuur een 100%-controle zou moeten zijn. In het frauderapport stelt de C.A.B. terecht dat „ook hier het economisch motief zijn grenzen stelt”^{12b}). Dit betekent een afweging van zekerheid en kosten, hetgeen weer bereikt wordt door toepassing van de door Van Heerden ontworpen wijze van bepaling van de omvang van de steekproef. En dit is dezelfde norm die, naar is betoogd, voor de controle ten behoeve van het maatschappelijk verkeer geldt. De in het voorgaande gestelde vraag of een steekproef ten behoeve van het maatschappelijk verkeer kleiner kan zijn dan een steekproef ten behoeve van het bestuur moet dan ook, naar ik meen, ontkennend worden beantwoord. Ter nadere motivering nog het volgende.

Indien men de tegengestelde zienswijze huldigt, heeft men twee mogelijkheden: ofwel men verricht bij controle ten behoeve van het bestuur méér arbeid dan op grond van de norm-Van Heerden noodzakelijk geacht wordt, ofwel men neemt bij controle voor het maatschappelijk verkeer genoeg met minder arbeid dan deze norm eist; in de praktijk is een combinatie hiervan uiteraard ook denkbaar.

In het eerste geval voert men een economisch niet gerechtvaardigde controle uit. Aangetoond is dat bij uitbreiding van de controle boven de normatief geachte omvang de daardoor toegevoegde zekerheid niet tegen de additionele kosten opweegt. Wanneer het bestuur een verzoek tot een dergelijke uitbreiding tot de accountant richt, dient deze het bestuur hierop te wijzen. Het is denkbaar dat het bestuur desondanks prijs stelt op deze extra controle, bijvoorbeeld omdat het het *belang* van zekerheid voor bepaalde posten groter acht dan uit het *bedrag* hiervan zou zijn af te leiden. Slechts in dit geval is een extra opdracht op zijn plaats; in de praktijk geschiedt dit veelal op mondeling verzoek van het bestuur.

In het andere geval, bij verkleining van de omvang van de steekproef ten behoeve van het maatschappelijk verkeer dus, beperkt de accountant eigenmachtig de omvang van zijn opdracht, zonder dat daarvoor voorshands een rechtvaardiging gegeven kan worden. In het volgende hoofdstuk worden weliswaar een aantal overwegingen besproken die een beperkende invloed kunnen hebben op de omvang van de controle-arbeid, doch daarbij wordt de mogelijkheid onderzocht de opdracht uit te voeren met minder kosten *zonder* de zekerheid te verminderen. Het staat de accountant naar mijn mening niet vrij zich gedeeltelijk aan zijn opdracht te onttrekken met de motivering dat dan de kosten lager zijn; het is het maatschappelijk verkeer dan immers niet bekend dat het minder dan optimale zekerheid krijgt, en het kan deze „kwaliteitsvermindering” uiteraard niet op zijn merites beoordelen.

Een geheel andere situatie ontstaat indien het bestuur de controle te zijnen behoeve opdraagt aan een orgaan van de onderneming zelf: een interne controledienst. In dat geval fungeert de externe accountant alleen ten behoeve van het maatschappelijk verkeer en kan het bestuur van de externe accountant redelijkerwijs niet meer verwachten dan een oordeel omtrent de doelmatigheid van de arbeid van het verbijzonderde controle-orgaan. Dan is het echter rationeel de voorwaarden te vervullen die de externe accountant moet stellen om van de resultaten van de intern verrichte controle-arbeid gebruik te kunnen maken. De situatie die dan ontstaat komt evenwel in een ander verband in het volgende hoofdstuk aan de orde.

3 Beperkingen in de omvang van de werkzaamheden

Het verdient de aandacht dat het in het voorgaande hoofdstuk besproken criterium voor de omvang van de werkzaamheden is geformuleerd als een maximum: het is onder alle omstandigheden oneconomisch méér te doen dan uit deze norm volgt. Uiteraard leidt dit tot de vraag of er redenen kunnen zijn om met minder arbeid genoeg te nemen. Drie factoren zou ik daarbij in beschouwing willen nemen:

- a. het uitgangspunt van de guldenrangnummermethode;
- b. de overige verificatiewerkzaamheden van de accountant;
- c. de interne controle.

Ad. a. Uitgangspunt van de guldenrangnummermethode

De guldenrangnummermethode gaat uit van de gedachte dat een te controleren totaalbedrag is opgebouwd uit guldens, niet uit posten. Statistisch wordt dit totaalbedrag gelijk gesteld aan een enorme zak losse munten van f 1,—, waarbij het probleem is vast te stellen of er niet onaanvaardbaar veel valse exemplaren tussen zitten. In werkelijkheid zijn deze guldens echter als het ware samengeklonterd tot posten, en dit betekent dat de accountant bij zijn controle veel meer guldens ziet dan het aantal dat hij volgens de formules onderzoeken moet. Hierdoor neemt het risico van niet-ontdekking af.

Dit laatste wordt duidelijker wanneer wij de foutenmogelijkheden in een dergelijke postenreeks onder ogen zien. Indien een onaanvaardbaar hoog percentage „foute” guldens in de massa voorkomt, kunnen die redelijkerwijs slechts op twee wijzen over de posten verdeeld zijn: hetzij gespreid, in de vorm van vele kleine foutieve posten of onderdelen van posten, hetzij geconcentreerd in één of enkele grotere posten. Ook de „foute” guldens zijn immers samengeklonterd, aanzienlijke aantallen fouten van één losse gulden zijn in een postenmassa niet wel denkbaar.

In het eerste geval betreft het systematische fouten, mogelijk zelfs systematische fraudes. De kans op niet-ontdekking is dan praktisch nihil, omdat de accountant posten controleert, geen guldens. Juist door hun spreiding over vele posten is de kans dat dergelijke fouten minstens éénmaal onder de aandacht van de accountant komen vrijwel 100%, ook al behoren de „foute” guldens niet tot de geselecteerde en moeten zij bij het trekken van de conclusie uit de steekproef buiten beschouwing blijven. Zodra de accountant de systematiek van dergelijke fouten op het spoor is, kan hij op grond daarvan *alle* gemaakte fouten op eenvoudige wijze vinden. Zoals

Louwers stelt in de discussie na zijn voordracht van februari 1962: een dergelijke systeemfout behoort tot de - zij het wat eigenaardige - karakteristiek van de onderzochte massa^{13c}).

In het tweede geval is de waarschijnlijkheid dat alle foutieve posten buiten de steekproef blijven eveneens zeer gering, omdat de kans geselecteerd te worden recht evenredig is met de grootte van de post. Voor grotere posten kan nog meer zekerheid bereikt worden door systematische selectie toe te passen. Dit is een wijze van selectie, waarbij het interval tussen de rangnummers van twee opeenvolgende geselecteerde guldens vast is, en dus gelijk aan het quotiënt van het totaalbedrag van de te controleren massa en de omvang van de steekproef; de selectie van de eerste te controleren gulden dient daarbij volgens het toeval te geschieden. Posten die groter zijn dan dit quotiënt worden met 100^o% zekerheid in de steekproef betrokken. Een fout of fraude van enige omvang, die in een gering aantal posten geconcentreerd is, moet dan wel ontdekt worden. Aangetekend moet hierbij echter worden dat de systematische selectie een afwijking betekent van de toevalsselectie; de accountant zal zich dus dienen te bezinnen op de vraag of een eventuele fraudeur van deze systematiek profijt zou kunnen trekken. Met name bij geavanceerde computertoepassingen moet hierover niet lichtvaardig optimistisch gedacht worden.

Uit deze beschouwing blijkt dat het risico van niet-ontdekking van fouten van enige omvang aanmerkelijk geringer is dan uit de formules volgt, en vaak nihil zal zijn. Is het nu gerechtvaardigd uit dezen hoofde de omvang van de steekproef verder te beperken? In principe wel, maar met grote voorzichtigheid, omdat het thans, voor zover mij bekend, niet mogelijk is deze beperking objectief vast te stellen. Misschien komt de statistische wetenschap ons nog eens te hulp met een verdere uitbouw van de theorie, waarin ook het totale aantal posten in de massa een rol speelt. Naarmate het aantal posten geringer is betreft de accountant immers een groter deel van het totaalbedrag in zijn controle, en ik meen dat hij bij gelijke steekproefomvang een grotere zekerheid bereikt indien het gemiddelde bedrag van de posten hoger is. In ieder geval moet de extra zekerheid, die uit het voorgaande blijkt, voldoende geacht worden om de - naar mijn mening overigens niet gerechtvaardigde - bezwaren weg te nemen die in het verleden (o.a. door Cohen⁶) en Wopkes¹⁵) geuit zijn tegen het aan de steekproef verbonden risico.

Ad b. Overige verificatiewerkzaamheden van de accountant

Bij de controle van de getallen in het door hem te certificeren verslag beperkt de accountant zich niet tot de in hoofdstuk 1 beschreven werkwijzen, waarbij cijfergrootheden met andere cijfergrootheden worden geverifieerd, maar bedient hij zich tevens van een aantal technieken die hier - misschien niet geheel accuraat - samengevat worden onder de term: cijferbeoordeling.

In hoofdstuk 2 is gesteld, dat de kosten van de accountantscontrole en de daardoor geschapen zekerheid tot elkaar in een juiste verhouding moeten staan. Wanneer de accountant naast de steekproef nog een cijferbeoordeling op een te controleren bedrag uitvoert, rijst de vraag of bij de afweging van kosten en nut, dus bij de bepaling van de omvang van de steekproef, ook de kosten van deze cijferbeoordeling in aanmerking genomen moeten worden.

De cijferbeoordeling kan bijvoorbeeld uitgevoerd worden om richting te geven

aan de controle, of om verantwoordelijkheid te dragen voor door assistenten verricht werk. Indien uitvoering van de steekproef door assistenten doelmatig is, zijn ook de kosten van de cijferbeoordeling en van de verdere afwerking door de accountant onvermijdelijk, en dus in principe als kosten van het steekproefonderzoek in aanmerking te nemen. In de praktijk levert dit helaas moeilijkheden op, omdat in de marginale calculatie slechts een rol spelen die kosten, die evenredig zijn met het aantal der in de steekproef betrokken guldens.

De bovenomschreven cijferbeoordeling is weliswaar noodzakelijk, doch geeft op zichzelf geen zekerheid. Dit is echter wel het geval bij cijferbeoordelingen, die het karakter hebben van een toetsing aan enigerlei norm: budget, kengetallen en dergelijke. Deze toetsingen scheppen een mate van zekerheid, hebben dus een zeker „nut”. Indien naast een dergelijke cijferbeoordeling een statistische steekproef noodzakelijk geacht zou worden, dan zouden niet alleen de kosten, maar ook het nut van deze cijferbeoordeling in de berekening betrokken kunnen worden.

Zoals ook gesteld wordt in het rapport van februari 1962 van het Committee on Statistical Sampling van het Amerikaanse Institute²²), zijn echter vooralsnog geen technieken bekend waarmee het mogelijk is het nut van deze toetsing in te calculeren bij de bepaling van de omvang van een statistische steekproef. Afgezien van het feit dat het moeilijk zal zijn de door een dergelijke cijferbeoordeling geschapen zekerheid in statistische grootheden uit te drukken, is het statistisch niet mogelijk door een steekproef aanvullende zekerheden te geven *boven* de zekerheid, die op andere wijze verworven is. Met andere woorden, het is niet mogelijk te stellen: na een cijferbeoordeling bestaat nog 20% kans dat fouten ter gezamenlijke grootte van 10% van het totaalbedrag in het geheel niet bemerkt zouden zijn, en deze cijfers moeten door middel van een steekproef teruggebracht worden tot 5% resp. 1%. De steekproef begint als het ware van voren af aan: met 100% onzekerheid over 100% van het bedrag.

De accountant staat dus in bepaalde gevallen voor de keus: een statistische steekproef òf cijferbeoordeling door toetsing aan een norm. Dit neemt natuurlijk niet weg dat hij, na uitvoering van een statistische steekproef door assistenten, de cijfers nog eens aan een kritische beoordeling zal onderwerpen, doch dit type cijferbeoordeling geeft, zoals in het voorgaande reeds is gesteld, op zichzelf geen zekerheid.

Op grond van welke overwegingen doet de accountant bovenstaande keus? Die hangt af van de mate waarin de norm normatief is, van de omvang en de richting van mogelijke afwijkingen. Dus is een voorafgaand onderzoek van de norm geboden. Enkele mogelijkheden zou ik hier in het kort willen beschrijven.

Onder de als „cijferbeoordeling” gekarakteriseerde controlemaatregelen valt ook de vergelijking van de verslagcijfers met een budget. Daartoe zal de accountant eerst vaststellen, op grond van een onderzoek van de aan het budget ten grondslag liggende overwegingen, in hoeverre de verschillende budgetcijfers voor zijn controle als normatief zijn te beschouwen. Dit hangt onder andere af van de functionele plaats van de opstellers van het budget, van de mate van nauwkeurigheid waarmee deze cijfers geraamd kunnen worden en van de vraag of afwijkingen slechts naar één zijde of naar beide zijden kunnen voorkomen. Dat ligt bijvoorbeeld voor huren anders dan voor onderhoudskosten, voor het grondstoffenverbruik anders dan voor de brutowinst. De accountant baseert zich bij zijn onderzoek van het budget op zijn kennis van het bedrijf en zijn ervaring, opgedaan bij de controle van voorgaande jaren, alsmede op contracten en technische gegevens. Op

basis van dit onderzoek bepaalt hij voor welke cijfers een toetsing aan het budget, gevolgd door een onderzoek van belangrijke afwijkingen, een aanvaardbare controle is, en voor welke cijfers andere controlemaatregelen (waaronder eventueel de statistische steekproef) getroffen moeten worden. Bij deze keuze dient de accountant te bedenken dat een eventuele fraude in de norm verwerkt kan zijn; met name bij verregaande automatisering moet hij terdege rekening houden met dit gevaar.

De normen die bij de controle gehanteerd worden, behoeven niet noodzakelijk afkomstig te zijn uit een budget; de accountant kan deze, uiteraard uitsluitend voor zijn controle, ook zelf stellen, op basis van zijn kennis van het bedrijf. Een dergelijke techniek past men in feite toe wanneer men zich bijvoorbeeld met betrekking tot de loonkosten beperkt tot het onderzoek van één loonperiode, en van de overige perioden slechts de van het normale patroon afwijkende cijfers in de controle betreft. Voorts kan gewezen worden op het in hoofdstuk 1 gegeven voorbeeld van een controle op de brutowinstmarge door middel van een statistische steekproef. Indien nu deze controle voor één of enkele perioden is uitgevoerd, heeft de accountant een goed inzicht, niet alleen in het gemiddelde, maar ook in de standaarddeviatie en de normaal te achten afwijkingen. Het verloop van de brutowinstmarge in volgende perioden kan de accountant toetsen aan deze door hemzelf gecreëerde normen. Een dergelijke controlemogelijkheid is ook aangegeven door Louwers op de Accountantsdag 1966^{20a}). Het is natuurlijk wel zo dat de accountant van tijd tot tijd, bij voorkeur tegen het einde van het te controleren boekjaar, moet vaststellen dat zijn norm nog geldigheid heeft. In het beschreven geval dient hij te constateren dat zowel de verkoopprijzen als de standaardkostprijzen ongewijzigd zijn gebleven sinds de periode waarover de steekproef werd uitgevoerd.

De hiervoor gesignaleerde keuze tussen statistische steekproef en toetsing aan een norm met onderzoek van de afwijkingen zal bij een verbeterde interne berichtgeving steeds meer ten gunste van laatstgenoemd alternatief uitvallen. Naarmate intern met grotere frequentie meer gedetailleerde gegevens beschikbaar komen, ontstaat een beter inzicht in de samenhang tussen de cijfers en wordt het mogelijk tot méér en betere normen te komen; de normen zullen een steeds sterker normatief karakter krijgen. De toetsing aan de norm evolueert tot totaalcontrole met een tolerantie, en die toleranties kunnen partieel-roulerend onderzocht worden. De toepassing van detailcontrole en statistische steekproef zal daardoor steeds minder noodzakelijk blijken te zijn.

De verbetering van de interne berichtgeving - in de ruimste zin van het woord - is voor een meer doelmatige, en dus minder kostbare, accountantscontrole naar mijn mening van veel meer belang dan de interne controle in engere zin, waarover in de volgende paragraaf gesproken zal worden. Naarmate de administratie zelf meer gaat functioneren als middel van interne controle zal in de accountantscontrole het accent steeds minder op het constateren van overeenstemming tussen cijfergrootheden en meer op diepgaande analyse van de interne verslagen komen te liggen.

Ad c. Interne controle

Bij bestudering van de invloed van de interne controle moet worden teruggegrepen naar hoofdstuk 1, waar tegenover de verbandscontrole de controle met bewijs-

stukken werd gesteld. Deze laatste werd gekarakteriseerd als een tweezijdige controle: van de registratie en van het bewijsstuk. Naar analogie hiervan kan ook de werking van de interne controle worden onderscheiden in interne controle op de registratie en op het bewijsstuk.

Met betrekking tot het bewijsstuk maakt H. A. J. F. Misset in zijn artikel van april 1962¹⁴) onderscheid tussen de waarschijnlijkheid dat de documenten de feitelijke gang van zaken in de bedrijfshuishouding weergeven en de mate waarin de accountant deze documenten in zijn controle betreft. Hij stelt dan dat het externe document een hogere graad van betrouwbaarheid heeft dan het interne^{14b}), en dat daarom een maximaal gebruik moet worden gemaakt van het externe document^{14c}). Naar mijn mening is de conclusie ten onrechte uit de stelling getrokken en is voorts de stelling niet houdbaar.

Om met de stelling te beginnen: de toenemende internationalisatie van het bedrijfsleven brengt ons in landen, waar de gebruiken in het maatschappelijk verkeer de betrouwbaarheid van het externe stuk op zijn zachtst gezegd discutabel maken; maar ook in Nederland is dit in bepaalde bedrijfstakken het geval. De ervaring rechtvaardigt zeker niet het categorische karakter van deze uitspraak van Misset; als uitgangspunt voor een zo belangrijke conclusie is deze onbewezen stelling onvoldoende betrouwbaar.

Veel belangrijker is echter dat Misset een tegenstelling creëert tussen het externe document en de interne controle. Daarvoor heeft hij vele precedentes, maar naar mijn mening is deze tegenstelling niet reëel. De waarde van een extern document als bewijsstuk ligt namelijk niet uitsluitend in het feit dat het van derden afkomstig is, doch mede in de omstandigheid dat belanghebbende organen van het bedrijf zelf zich blijkens aantekeningen met het daarin vermelde verenigd hebben. De zekerheid is dus gebaseerd op twee factoren, die beide onmisbaar zijn: het externe karakter van het stuk, en de daarop toegepaste interne controle. Dit blijkt ook duidelijk uit wat wij op dit punt al jaren van onze assistenten verlangen. Indien een assistent redelijkerwijs een extern document mag verwachten, en in plaats daarvan een intern stuk aantreft waarop wel alle voorgeschreven notities en parafen voorkomen, moet hij een aantekening maken; dit dient hij ook te doen indien hij een extern bewijsstuk aantreft waarop de voorgeschreven interne aantekeningen ontbreken.

Wat is nu de betekenis van de interne controle op dit punt voor de accountantscontrole? Op basis van een door hem verrichte „inventarisatie” van de administratieve organisatie stelt de accountant vast of de daarin ingebouwde interne controle voldoende is om het externe document als bewijsstuk aanvaardbaar te maken. Hiervoor zal vaak diepgaand overleg met het bedrijf noodzakelijk zijn, en in kleine bedrijven kan de situatie zó zijn dat een aanvaardbaar niveau van zekerheid niet bereikbaar is. Maar als de accountant eenmaal een bepaald complex maatregelen op goede gronden als voldoende aanvaard heeft, is hij niet verantwoordelijk indien een op de voorgeschreven wijze tot stand gekomen document, waarvan de inhoud geen aanwijzing van fraude bevat, de werkelijke gang van zaken niet blijkt weer te geven. Hij heeft dan immers gedaan wat vaktechnisch mogelijk is, en uit het stuk kan hem niet blijken dat onregelmatigheden plaatsgehad hebben. Dit valt dan onder het axiomatisch voorbehoud; het blijft natuurlijk altijd mogelijk dat de accountant op een ander punt van zijn controle de onregelmatigheid moet ontdekken.

Wat is dan het doel van de controle van het bewijsstuk? Deze controle beoogt vast te stellen dat het bewijsstuk voldoet aan de eisen die ten aanzien van de bewijskracht door de accountant gesteld zijn. Naast een beoordeling van de inhoud van het stuk betekent dit de constatering dat het van derden afkomstig is en dat belanghebbende organen van het bedrijf zich, blijkens aantekeningen, met de inhoud van het document akkoord verklaard hebben. Dit laatste is evenwel niet meer dan het vaststellen dat bepaalde uiterlijke verschijningsvormen van de interne controle, zoals parafen, aanwezig zijn; het is geen onderzoek naar de werking van de interne controle, maar slechts de vaststelling van de interne akkoordbevinding. De vraag is, of de accountant niet verder moet gaan en de werking van de interne controle ook metterdaad moet onderzoeken.

In de eerste plaats moet worden opgemerkt dat de accountant over een groot aantal interne controlehandelingen niet tot een oordeel kan komen, omdat deze, zoals Van Rietschoten dit formuleert, verder reiken dan de techniek der accountantscontrole toelaat, of een technische deskundigheid vereisen die de accountantscontrole niet hanteert^{4e}). De accountant kan op deze punten niet verder gaan dan de constatering van de interne akkoordbevinding. Naarmate de moderne technieken en organisatievormen gecompliceerder worden, mag verwacht worden dat dergelijke controlemaatregelen relatief in belang zullen toenemen.

Ten aanzien van de interne controlemaatregelen die wel binnen het bereik van de techniek der accountantscontrole liggen heeft Van Heerden aangetoond dat het onderzoek naar de werking van de interne controle een bijzonder omvangrijk werk is, omdat moet worden nagegaan welk deel van de in het basismateriaal aanwezige fouten aan de aandacht van de interne controle ontsnapt is^{11e}). Men moet dan immers een zodanig aantal al dan niet door de interne controle gecorrigeerde fouten opsporen, dat een statistisch verantwoorde uitspraak over de effectiviteit van die controle mogelijk is; Van Heerden heeft aannemelijk gemaakt dat het daarbij minimaal om enkele duizenden posten gaat. Dit onderzoek is naar mijn mening ook niet noodzakelijk; de accountant heeft als alternatief de herhaling van deze interne controlemaatregelen voor de posten die hij in het kader van zijn steekproef geselecteerd heeft, en dit is in het algemeen een belangrijk minder omslachtige weg om tot een uitspraak over de bewijsstukken te geraken. Deze herhaling is naar mijn mening wel noodzakelijk, omdat de accountant - met inachtneming van de economische verhoudingen - verantwoordelijk moet worden geacht voor de zekerheid omtrent die aspecten waarover de controletechniek hem in staat stelt zich een oordeel te vormen.

Samenvattend kan de controle op het bewijsstuk dus omschreven worden als volgt:

- beoordeling van de inhoud van het document;
- vaststelling dat het van derden afkomstig is;
- vaststelling van de interne akkoordbevinding;
- herhaling, voor zover mogelijk, van de interne controlemaatregelen.

De vraag is nu hoe de omvang van dit onderzoek door systeem en werking der interne controle wordt beïnvloed.

Het systeem der interne controle op bewijsstukken heeft in de eerste plaats invloed op de waarschijnlijkheid dat deze documenten de werkelijke gang van zaken weergeven. Zoals in het voorgaande is aangetoond, is deze waarschijnlijkheid een

onbekende grootheid, die per definitie niet door accountantsonderzoek is vast te stellen. Het bovenomschreven onderzoek is ook niet hierop gericht, zodat uit dezen hoofde geen reden bestaat de omvang hiervan te beperken. Het systeem van interne controle is van groot belang voor de vraag of de bewijsstukken voldoende waarborgen bieden om een goedkeurende verklaring te rechtvaardigen, maar niet voor de omvang van de controle op die documenten.

Een goed systeem van interne controle is uiteraard ook gericht op de volledige uitvoering van de voorgeschreven maatregelen. Een 100% garantie voor deze volledige uitvoering kan evenwel geen enkel systeem geven, omdat de mens, die met deze uitvoering is belast, al dan niet opzettelijk fouten kan maken. De accountant dient aan dit aspect aandacht te schenken. Bij een goed systeem van interne controle is de kans op het optreden van fouten evenwel zeer gering. Dit doet echter niet ter zake, omdat het niet de taak van de accountant is fouten te vinden, doch zekerheid te scheppen; indien geen fouten voorkomen is slechts sprake van een gelukkige en kostenbesparende omstandigheid. Er is geen reden de omvang van een statistische steekproef uit dezen hoofde te beperken; dit zou slechts leiden tot vergroting van tolerantie en risico, waartegenover de accountant geen enkele extra zekerheid heeft. Het bestaan van een verwachting omtrent de uitkomst van een onderzoek elimineert immers niet het risico, verbonden aan de beperking hiervan.

De in vorige alinea bedoelde controle wordt gewoonlijk aangeduid als het onderzoek naar de werking van de interne controle; in het voorgaande is reeds beschreven wat dit onderzoek inhoudt en aan welke beperkingen het onderhevig is. Uit het vorenstaande meen ik nu te mogen concluderen dat noch het systeem, noch de werking van de interne controle invloed kan hebben op de omvang van dit onderzoek. Indien dit met behulp van een statistische steekproef uitgevoerd dient te worden is dus uitsluitend de afweging van nut en kosten relevant.

Van Heerden is op dit punt een andere mening toegedaan: hij stelt dat bij de bepaling van de steekproefomvang rekening gehouden kan worden met het feit dat wellicht fouten nauwelijks of niet vóórkomen^{11b)}; deze kans verwerkt hij in zijn formules als een factor c , waarbij c een getal tussen 0 en 1 is. Hij stelt dan dat het in de praktijk niet mogelijk is voor c een exacte waarde aan te geven, maar dat zowel uit theoretische overwegingen als uit praktische ervaring volgt dat c kleiner is naarmate de interne organisatie en controle beter zijn verzorgd. Zijn conclusie is dan dat de steekproefomvang bij een kleine waarde van c zeer belangrijk kleiner kan zijn.

Nu is uit zijn artikel niet geheel duidelijk welke grootheid door de factor c wordt weergegeven: de waarschijnlijkheid dat de bewijsstukken de werkelijke gang van zaken weergeven, of de verwachte frequentie van fouten, die naar hun aard door een accountant geconstateerd kunnen worden. In geen van beide gevallen kan ik evenwel de conclusie van Van Heerden onderschrijven; in het eerste geval niet, omdat de grootte van de factor c onbekend is en bovendien geen invloed heeft op hetgeen de accountant met het onderzoek wil vaststellen, in het tweede geval niet, omdat de factor c onderwerp van de controle is. Het is immers de bedoeling vast te stellen dat de relatieve frequentie van de fouten hoogstwaarschijnlijk een bepaalde grens niet overschrijdt; dit is dan in feite een uitspraak omtrent de grootte van de factor c .

Diametraal tegenover de gevolgtrekking van Van Heerden staat de conclusie van Misset, dat van het externe document een maximaal gebruik gemaakt moet

worden^{14c}). Met deze uitspraak kan ik mij evenmin verenigen, in de eerste plaats niet wegens de in het voorgaande hoofdstuk gereleveerde omstandigheid dat Misset het criterium nut-kosten en de daarmee samenhangende optimale controle-omvang verwerpt en in plaats daarvan voor een maximale omvang van het onderzoek pleit. Maar ook ten aanzien van de invloed van de bewijskracht van de documenten op de omvang van het onderzoek huldig ik een andere opvatting. Als Misset stelt dat men bij het onderzoek gebruik moet maken van die documenten waaraan men de hoogste bewijskracht toekent, is dat stellig juist. Maar dat is niet de praktijk van de accountantscontrole: men beschikt voor de controle weliswaar over verschillende typen bewijsstukken, waaraan men - overigens op subjectieve gronden - een verschillende graad van betrouwbaarheid toekent, doch in het algemeen kan de accountant bij de controle van een gegeven onderdeel van de registratie niet kiezen uit verschillende soorten bewijsstukken; hij moet zich uitspreken over het type document, dat hij aantreft. Wat is dan de consequentie van de opvatting van Misset indien men aan de voor een bepaald onderzoek beschikbare documenten een wat lagere graad van betrouwbaarheid toekent? Moet men dan de omvang van dit onderzoek verminderen? Hoe ligt dan de verantwoordelijkheid?

De subjectieve vaststelling van de bewijskracht van een document is een moeilijk vaktechnisch probleem, dat de accountant niet uit de weg kan gaan. Maar de beslissing die van hem gevraagd wordt, is aanvaarding of verwerping van een op gegeven wijze tot stand gekomen bewijsstuk, niet een subjectieve schatting van de kans dat het een juiste voorstelling van de gang van zaken geeft. Die beslissing neemt hij dan ook niet wanneer hij de registratie met bewijsstukken controleert, doch reeds voordien, wanneer hij door „inventarisatie” van het systeem van interne controle onderzoekt met welke waarborgen de totstandkoming van het bewijsstuk omringd is; bij het onderzoek van de bewijsstukken stelt hij slechts vast of deze aan de door hem aanvaarde normen voldoen.

De in voorgaande alinea's gevolgde redenering met betrekking tot de aanvaardbaarheid van bewijsstukken is ook van toepassing op intern vervaardigde documenten. Indien redelijkerwijs geen extern stuk verwacht kan worden en de intern geschapen waarborgen naar zijn oordeel voldoende zijn, kan de accountant deze interne documenten als bewijsmateriaal aanvaarden. Voorbeelden zijn: kosten-declaraties door personeel van de onderneming, en creatieregisters, o.a. als steunpunt voor de controle van een quasigoederenbeweging. Op dit laatste doelt H. Mey, naar ik meen, in zijn artikel van februari 1960⁹), maar bij de door hem ontwikkelde gedachten zou ik enige kanttekeningen willen maken, ook al loop ik daarbij gevaar ten dele in herhaling te vervallen.

H. Mey stelt dat de accountant in vele gevallen reeds een aanvaardbaar zekerheidsniveau bereikt voordat hij alle mogelijkheden van de controletechniek heeft uit geput; slechts in grensgevallen zou deze juist toereikend zijn. Indien men nu in deze laatste gevallen (bijv. sommige dienstverleningsbedrijven) een bepaald zekerheidsniveau aanvaardbaar acht, is het irreeël ten aanzien van andere bedrijven een hogere graad van zekerheid te eisen; men moet dan minder doen dan mogelijk zou zijn, aldus Mey.

In zijn betoog wekt Mey de indruk, het te bereiken zekerheidsniveau te zien als het rekenkundig produkt van de twee door Misset onderscheiden factoren: de aard van de zekerheid en de mate van zekerheid, ofwel, in het geval van controle met bewijsstukken: de waarschijnlijkheid dat een document de werkelijke gang van

zaken weergeeft enerzijds, en de mate waarin de accountant deze documenten in zijn onderzoek betreft anderzijds. Dit produkt moet dan, als ik de visie van Mey juist interpreteer, een bepaalde minimumwaarde hebben. Als nu één van de factoren groter wordt, kan de andere in evenredige mate verminderd worden.

De waarschijnlijkheid dat een document de werkelijke gang van zaken weergeeft is echter, zoals reeds eerder betoogd, een onbekende grootheid; het is dan ook zeer de vraag of die bij genoemde dienstverleningsbedrijven geringer is dan bij bedrijven met een goederenbeweging. De door Mey geuite veronderstelling ligt in hetzelfde vlak als de hypothese van Misset inzake de betrouwbaarheid van externe documenten; zoals betoogd is onder bepaalde voorwaarden hierop het axiomatisch voorbehoud van toepassing. De stelling van Mey geeft dan ook geen aanleiding tot herziening van de hiervoor bereikte conclusie, dat bovengenoemde onbekende waarschijnlijkheid, welke in belangrijke mate bepaald wordt door het *systeem* van interne controle, geen invloed kan hebben op de omvang van een onderzoek, dat - onder andere - gericht is op de *werking* van die interne controle, althans op uiterlijke kenmerken hiervan.

Ten aanzien van dit onderzoek meent H. Mey dat het bedrag van de posten niet van primair belang is. In samenhang hiermee verdient het de aandacht dat hij in zijn artikel van oktober 1962 een tegenstelling creëert met betrekking tot de uitvoering van detailcontrole; ik citeer:

„Wanneer de accountant detailcontrole toepast wil dat zeggen dat hij wil constateren of de gepresenteerde verslaglegging op het onderzochte punt in de vereiste mate aansluit op de onderliggende detailgegevens. Hij kan dit doen door de verslaglegging in detail op juistheid te toetsen. Hij kan dit ook doen door te constateren dat het systeem van interne controle plus de praktische werking daarvan garandeert dat het evenwicht in de interne controle tenminste op het vereiste niveau ligt. In beide gevallen zou ik willen spreken van „eigen actie” van de accountant. In laatstgenoemd geval krijgt men echter niet alleen zekerheid van de juistheid, maar ook van het „waarom” van de overeenstemming en daarmee tevens een garantie ten aanzien van verleden en toekomst.”¹⁶⁾

Uit de voorgaande bladzijden kan worden opgemaakt dat ik van mening ben, dat deze tegenstelling niet bestaat. Onderzoek naar de juistheid van de registratie houdt o.a. in: onderzoek van de bewijsstukken. De documenten ontleen hun bewijskracht zowel aan hun oorspronkelijke inhoud als aan de werking van de interne controle. De werking van de interne controle kan echter niet beoordeeld worden zonder dat het systeem tevoren in het onderzoek betrokken is. Het toetsen van de registratie op juistheid houdt dus tenminste hetzelfde in als het onderzoek van systeem en - voor zover mogelijk - werking der interne controle; daarenboven wordt nog aandacht besteed aan de in het verslag voorkomende bedragen. Dit laatste is noodzakelijk omdat, zoals al eerder gesteld, de te certificeren verantwoordingen hun betekenis ontleen aan de bedragen en eventuele andere cijfergrootheden die daarin zijn opgenomen. Dit brengt de noodzaak met zich mee in voorkomend geval de steekproef te richten op bedragen, niet op posten. Bij de huidige stand van de techniek betekent dit echter nauwelijks extra arbeid.

Naar mijn mening is een steekproef op posten voor de techniek van de accountantscontrole van weinig belang. Het is in dit verband interessant dat in Amerikaanse publikaties van de laatste jaren de controle op de bedragen een steeds belangrijker plaats gaat innemen,²³⁾ 27) hetgeen met name naar voren komt in het in juli 1964 verschenen rapport van het Amerikaanse Institute²⁶⁾.

Behalve bij de totstandkoming van een *bewijsstuk* werkt de interne controle ook bij de samenstelling van het *verslag*; dit laatste in de ruimste zin van het woord, dus omvattende alle geschiedschrijving van het bedrijfsgebeuren, met inbegrip van dagboeken, grootboekrekeningen, subadministraties enz. Voor beperking van de arbeid van de accountant heeft de interne controle op dit punt naar de geldende opvattingen slechts geringe betekenis. Anders is het wanneer sprake is van een ver-
bijzonder controle-orgaan. Dan moet echter aan een aantal voorwaarden zijn voldaan, welke ten doel hebben de accountant medezeggenschap over de systematiek en controle op de uitvoering van de werkzaamheden te geven en hem volledige inzage van de resultaten van de controle te waarborgen. Van belang is daarbij of dit controle-orgaan al dan niet onder leiding van een registeraccountant werkt.

Een bespreking van deze voorwaarden valt buiten het bestek van deze beschouwingen. Indien hieraan voldaan is kan de externe accountant in het algemeen zijn werkzaamheden zó beperken, dat cijfermatige controles van grote omvang, dus ook statistische steekproeven, door hem niet behoeven te worden uitgevoerd. Deze taak valt dan toe aan de interne controledienst, die dan echter bij zijn controle de overwegingen moet laten gelden die in het voorgaande voor de externe accountant zijn genoemd. Het verbijzonderde interne controle-orgaan werkt immers in principe met dezelfde technieken als de externe controleur.

4 Enkele raakpunten met de statistiek

De accountant heeft weliswaar enige kennis van de statistiek, maar kan toch niet als statistisch deskundige beschouwd worden. Dit geldt ook voor de schrijver van deze beschouwingen. Het onderwerp hiervan heeft evenwel naar zijn aard een groot aantal raakpunten met de statistische wetenschap en juist op deze punten is in de discussie tussen accountants wel eens verwarring ontstaan. In het voorgaande zijn al enkele statistische problemen aangeraakt, met name in hoofdstuk 3, ad a. en ad b. Hieronder worden nog een aantal dergelijke punten aan de orde gesteld; daarbij zullen vragen naar voren komen, die slechts door statistici te beantwoorden zijn.

Het statistische begrip, dat in de literatuur van de leer der accountantscontrole het meest duister is gebleven, is de homogeniteit. Het begrip krijgt een belangrijke plaats in het bekende artikel dat S. Kleerekoper in het jaar 1933 wijdde aan een literatuurstudie over de steekproeven als middel van accountantscontrole³⁾. Hij komt daarin tot de volgende conclusie:

„Willen we voor de theorie van de steekproevencontrole ons ook beroepen op de wet van de grote getallen, dan zal dit alleen dan geoorloofd zijn als we ons terdege hebben vergewist of de materie waarop deze wet wordt toegepast kan worden gedefinieerd door het woord toeval.”^{3b)}

Uit het vervolg van zijn uiteenzetting blijkt dat hij een dergelijke materie beschouwt als een „homogene massa”^{3c)} ^{3d)}. Het betoog luidt dan verder: fraude is per se geen toeval; een massa waarin een frauduleuze post voorkomt, is niet homogeen, en derhalve is een hoofdvoorwaarde voor toepassing van steekproeven niet vervuld^{3b)}. Aan het einde van het artikel stelt Kleerekoper dan ook dat de homogeniteit van de massa in de administratie niet mag worden aangenomen, maar juist door de controle geconstateerd moet worden^{3d)}.

Homogeniteit van de massa moge een voorwaarde voor de toepassing van steek-

proeven zijn, niet echter de homogeniteit die Kleerekoper schetst. Dat zou immers *iedere* steekproef, ook op andere terreinen dan ons vakgebied, moeten worden voorafgegaan door een volledig onderzoek om vast te stellen of sprake is van homogeniteit, en dit is, zoals Kleerekoper zelf al opmerkt^{3d}), natuurlijk absurd. De eis van homogeniteit moet dan ook heel anders geïnterpreteerd worden. Naar mijn mening is een massa homogeen, indien alle eenheden, die een gelijke kans hebben in de selectie betrokken te worden, een gelijke betekenis voor de uit de steekproef te trekken conclusie hebben. En dat was bij de door Kleerekoper beschouwde massa's niet het geval: de selectie-eenheden waren boekingsposten, en posten van verschillende grootte hebben voor het onderzoek en de conclusie een verschillende betekenis. Terecht stelt Kleerekoper dat een massa boekingsposten niet homogeen is; de reden is echter niet dat er mogelijk frauduleuze posten in de massa zitten, maar dat de massa bestaat uit posten van uiteenlopende grootte. Homogeniteit slaat niet op het *onderzochte* kenmerk, maar op de eenheden, waaruit de *selectie* plaatsvindt.

De betekenis van de guldenrangnummermethode is dan ook dat de selectie niet geschiedt uit ongelijkwaardige posten, doch uit onderling gelijkwaardige gulden; Van Heerden heeft de heterogene postenmassa homogeen gemaakt. Iedere gulden heeft immers een gelijke betekenis voor de uit de steekproef te trekken conclusie. Er kan nu een uitspraak worden gedaan over de mogelijke omvang van een fraude.

Een ander punt, waarop de statistische theorie door accountants niet eensluidend geïnterpreteerd wordt, betreft de plaats van het toeval. Dit punt hangt nauw samen met het voorgaande, doch het heeft een aantal mogelijke consequenties, die het wenselijk maken het afzonderlijk te bespreken.

Uit het bovenstaande citaat van Kleerekoper blijkt, dat hij het toeval betreft op de materie. In tal van werken, zowel op het gebied van de statistiek als van de accountancy, is betoogd dat de selectie door het toeval bepaald moet worden. Ook hier dus een tegenstelling tussen materie en selectie. Louwers en Van Heerden constateren in een discussie tijdens een studiebijeenkomst, gehouden in februari 1962 in Rotterdam^{13d}), dat hier sprake is van een dubbeltelling: toeval in de materie en toeval in de selectie. Zij komen tot de conclusie, dat de eis van het toeval van de omstandigheden die tot het optreden van het verschijnsel hebben geleid, kan vervallen indien zorg gedragen is voor toeval in de selectie.

Deze conclusie leidt tot een belangrijke vraag: is deze gevolgtrekking omkeerbaar? Kan de eis van toeval in de selectie vervallen indien vaststaat dat de onderzochte materie op zuiver toevallige wijze is samengesteld? Een Amerikaans accountant, R. L. Grinaker²⁵), beantwoordt deze vraag bevestigend; hij geeft hierbij een voorbeeld uit de chemische industrie, waarbij hij stelt dat men bij steekproeven uit tanks met vloeibare chemicaliën het monster slechts op één plaats trekt. Hierbij zijn een aantal kanttekeningen te maken, doch dit zou bij voorkeur door een statisticus moeten geschieden.

Het belang van het antwoord op vorengestelde vraag kan worden geïllustreerd aan de hand van een opmerking van Van Rietschoten in zijn preadvies voor de Accountantsdag 1966¹⁹). Daarin brengt hij als bezwaar van de mathematische steekproef naar voren de moeilijke hanteerbaarheid van de daarbij voorgeschreven a-selecte keuze; hij geeft het beroep in overweging of de keuze „op de gis”, zonder random-tabel nu werkelijk zo verwerpelijk is. De in de vorige alinea weergegeven

overwegingen zouden aan dit bezwaar tegemoet komen, al blijft het de vraag hoe de accountant vaststelt dat de massa inderdaad een zuiver toevallige opbouw heeft; naarmate het proces van informatieverwerking zich bij toenemende automatisering meer aan het gezichtsveld van de accountant onttrekt, zal deze voorzichtiger moeten zijn bij de vorming van zijn oordeel hieromtrent.

Voor de guldenrangnummermethode heeft de selectie „op de gis” echter nauwelijks enige betekenis. Immers, de keuze moet plaatsvinden uit gulden en niet uit posten, omdat in het laatste geval niet voldaan wordt aan de eis dat alle eenheden van de massa een gelijke kans moeten hebben in de steekproef te worden betrokken. Selectie uit gulden is echter tijdrovend, zowel met hulp van random-tabellen als „op de gis”. Uit dezen hoofde is dus geen soelaas te verwachten.

Maar er is een andere overweging, namelijk dat de steekproefomvang mede bepaald wordt door de kosten van die steekproef. Tot die kosten behoort ook de tijd, benodigd voor de selectie; als dit een moeizame procedure is, leidt dit tot een geringere omvang van de steekproef. Dit kan betreurd worden, maar het is een logische consequentie van de grondslagen van de theorie op dit punt. Anderzijds is het noodzakelijk te blijven zoeken naar een eenvoudiger en goedkoper selectiesysteem, omdat daardoor de omvang van de steekproef groter kan zijn en dus met lagere kosten een grotere zekerheid wordt geschapen.

Tenslotte moet nog worden ingegaan op de statistische vraagstukken die verbonden zijn aan de in het eerste hoofdstuk beschreven negatieve controle door middel van een statistische steekproef. Bij deze methode zijn de door Van Heerden ontwikkelde formules voor objectieve bepaling van de steekproefomvang niet van toepassing: het gaat hier, statistisch gezien, om een probleem van geheel andere aard. Evenals bij de „positieve” steekproef van Van Heerden dient de accountant bij de in hoofdstuk 1 beschreven „negatieve” steekproef twee vragen te beantwoorden: welke omvang moet de steekproef hebben, en welke uitkomsten zijn aanvaardbaar.

De omvang van de „negatieve” steekproef is afhankelijk van de omvang waartoe men de standaarddeviatie van de steekproef wenst terug te brengen. Vernauwing van de standaarddeviatie betekent méér zekerheid, doch een grotere steekproefomvang. De vraag aan de statistische wetenschap is nu, of ook bij dit type steekproef een methode van afweging van kosten en zekerheid ontworpen kan worden.

De vraag bij welke uitkomst nadere controlemaatregelen noodzakelijk zijn is bij de „negatieve” steekproef moeilijker te beantwoorden dan bij de „positieve”, waarbij zonder meer tot aanvaarding kan worden besloten indien 0 fouten gevonden worden. De accountant moet immers beslissen bij welke relatieve afwijking van het in de steekproef gevonden gemiddelde ten opzichte van het uit de registratie blijkende cijfer de gecontroleerde gegevens aanvaard kunnen worden. Dit moet hij op subjectieve gronden doen, hetgeen een nadeel is ten opzichte van de „positieve” steekproef, waarbij een dergelijke subjectieve beslissing eerst noodzakelijk is, indien een fout gevonden wordt.

Toch moet naar mijn mening de voorgestelde methode niet zonder meer verworpen worden, omdat het mogelijk is dat daarbij een beduidend geringere steekproefomvang noodzakelijk blijkt dan bij de in hoofdstuk 1 als alternatief aangegeven positieve benadering; met name indien de standaarddeviatie van de te con-

troleren massa niet groot is, lijken mij aanzienlijke besparingen in het controlewerk mogelijk.

In het voorgaande zijn vele aspecten van de accountantscontrole aan de orde geweest. Hierbij heb ik mij in dit artikel beperkt tot datgene, wat in nauw verband met de toepassing van statistische steekproeven staat.

Enkele uitspraken zullen bij de lezers reacties oproepen. Het is, naar ik meen, in het belang van het beroep dat deze tot een discussie leiden.

Literatuuropgave en verwijzingen

- 1) L. H. Belle, Grondslagen der Accountancy, hoofdstuk IV, paragraaf 3. Uitg. Delwel, 's-Gravenhage 1931.
- 2) Th. Limperg Jr., De functie van de accountant en de leer van het gewekte vertrouwen. M.A.B. februari, oktober 1932, oktober, november 1933, opgenomen in de bundel M.A.B. 1924-1960, deel 2.
- 2a) Idem, blz. 154-155.
- 2b) Idem, blz. 148.
- 3) S. Kleerekoper, „De steekproeven als middel van accountantscontrole” in de literatuur. M.A.B. februari-juni 1933, opgenomen in de bundel Vijfentwintig Jaren M.A.B., deel 2.
- 3a) Idem, blz. 549-550.
- 3b) Idem, blz. 533-534.
- 3c) Idem, o.a. blz. 559 en 565.
- 3d) Idem, blz. 569-570.
- 4) A. M. van Rietschoten, De betekenis van de interne controle voor de accountantscontrole. M.A.B. juni 1954, opgenomen in de bundel M.A.B. 1924-1960, deel 2.
- 4a) Idem, blz. 234.
- 4b) Idem, blz. 239.
- 4c) Idem, blz. 232.
- 5) P. de Wolff, Steekproeven bij administratieve controle. Statistica Neerlandica 1956, nr. 1. P. de Wolff, Productiviteitsverhoging bij accountantscontrole door toepassing van gelaagde steekproeven. Statistica Neerlandica 1959, nr. 2.
- 6) H. Cohen, Een ten behoeve van de administratieve controle ontworpen steekproefmethode. M.A.B. januari 1958.
- 7) P. C. Louwers, De steekproef in de accountantscontrole. M.A.B. juni, oktober 1958, juni 1959, opgenomen in de bundel M.A.B. 1924-1960, deel 2.
- 8) A. Goudeket, De steekproef in de accountantscontrole. M.A.B. december 1959.
- 9) H. Mey, De toepassing van steekproeven door de accountant. M.A.B. februari 1960.
- 10) A. Mey, Retrospectieve steekproeven in het controleprogramma van de public-accountant. M.A.B. september 1961.
- 11) A. van Heerden, Steekproeven als middel van accountantscontrole. M.A.B. december 1961.
- 11a) Idem, blz. 468.
- 11b) Idem, blz. 470.
- 11c) Idem, blz. 455.
- 12) De verantwoordelijkheid van de accountant met betrekking tot fraude. Rapport van de Commissie van Advies inzake Beroepsaangelegenheden van het N.I.v.A., oktober 1961. De Accountant, februari 1962.
- 12a) Idem, blz. 352.
- 12b) Idem, blz. 354-355.
- 13) P. C. Louwers, Het gebruik van steekproeven bij accountantscontroles. Voordracht met discussies, gehouden op 20 februari 1962 te Amsterdam en op 23 februari 1962 te Rotterdam. De Accountant, april 1962.

- 13a) Idem, blz. 495.
- 13b) Idem, blz. 497.
- 13c) Idem, blz. 488.
- 13d) Idem, blz. 492-493.
- 14) H. A. J. F. Misset, De vruchtbaarheid van het gebruik van het waarschijnlijkheidsbegrip in de controleleer. M.A.B. april 1962.
- 14a) Idem, blz. 146.
- 14b) Idem, blz. 140.
- 14c) Idem, blz. 144.
- 15) H. M. Wopkes, De steekproefmethode van A. van Heerden. M.A.B. juli 1962.
- 16) H. Mey, Steekproeven als middel van accountantscontrole. M.A.B. oktober 1962; blz. 397.
- 17) A. Mey, De plaats van steekproeven in het controleprogramma van de accountant. M.A.B. maart 1963.
- 17a) Idem, blz. 87.
- 18) A. B. Frielink en H. B. de Mare, Steekproeven in de accountantscontrole (een tweede casus). M.A.B. juli 1966.
- 19) A. M. van Rietschoten, De accountantscontrole in het Nederlandse bedrijfsleven anno 1966. De Accountant, september 1966; blz. 11.
- 20) Verslag Accountantsdag 1966. De Accountant, december 1966.
- 20a) Idem, blz. 193.
- 20b) Idem, blz. 197.
- 20c) Idem, blz. 191.
- 21) H. P. Hill, An accountant looks at statistics. Journal of Accountancy, april 1958.
- 22) Statistical Sampling and the Independent Auditor; a special report by the Committee on Statistical Sampling of the AICPA. Journal of Accountancy, februari 1962.
- 23) C. G. Steele, An auditor samples statistics. Journal of Accountancy, september 1962.
- 24) H. Arkin, Handbook of sampling for auditing and accounting, I Methods. McGraw Hill, 1963.
- 25) R. L. Grinaker, Sampling techniques related to audit objectives. Illinois CPA, herfstnummer 1963.
- 26) Relationship of Statistical Sampling to Generally Accepted Auditing Standards; a special report by the Committee on Statistical Sampling of the AICPA. Journal of Accountancy, juli 1964.
- 27) H. F. Stettler, Some observations on statistical sampling in auditing. Journal of Accountancy, april 1966.