Over een statistiekboek voor bedrijfseconomen en accountants

Martin M.G. Fase

SAMENVATTING In 1950 verscheen *Bedrijfsstatistiek* van P. de Wolff dat elf drukken beleefde en in 1968 zelfs een Duitse vertaling kreeg. Het vormde voor veel generaties economen en accountants de eerste kennismaking met de statistiek. Dit artikel beschrijft de levensloop van dit belangrijke leerboek. Door de komst van concurrerende leerboeken en een nieuwe generatie docenten verloor dit handboek zijn monopoliepositie in het academische onderwijs. Deels hing dat samen met wat soms wordt genoemd de mathematisering in de economie. Anderzijds was dat een gevolg van de opkomst van de nieuwe informatietechnologie en de monopolistische concurrentie op de leerboekenmarkt.

RELEVANTIE VOOR DE PRAKTIJK De geschiedenis van dit leerboek verschaft inzicht in de zich in de loop van de tijd wijzigende opleidingscultuur voor bedrijfseconomen en accountants. Dat is leerzaam en historisch interessant en daarmee ook praktisch relevant omdat dit een overzicht geeft van de bedrijfsstatistiek als specialisme.

1 Inleiding

In 1950 verscheen het leerboek *Bedrijfsstatistiek* van de hand van de statisticus P. de Wolff (1911-2000). Met dit boek bood De Wolff een praktische inleiding tot de statistiek binnen een Nederlandse context. In de jaren direct na de Tweede Wereldoorlog was de aandacht voor statistiek beperkt en ontbrak een voor die tijd modern werk voor bedrijfseconomen en accountants van voldoende inhoudelijk niveau. De Wolff wilde met zijn handboek in deze tekortkoming voorzien ten behoeve van het onderwijs voor bedrijfseconomen en accountants alsmede studerende voor de Middelbare Onderwijsbevoegdheid Handelswetenschappen of andere hogere boekhoudexamens. Deze studerende waren zijn doelgroep. Met dit boek beïnvloedde de auteur indirect mede de statistische bedrijfscultuur in ondernemingen.

Dit artikel geeft een historische schets van de opkomst en neergang van dit leerboek. Daarmee schetst het te-

vens de historische ontwikkeling van een specifiek onderdeel uit de bedrijfseconomie en accountancy dat de bedrijfsstatistiek omvat. Die feitelijke geschiedenis laat zich bovendien theoretisch duiden met het model van de productcyclus opgevat als metafoor voor de levensgang van een product op de markt (De Jong, 1985). De productcyclus stelt de ontwikkeling van een product op gestileerd wijze voor als een heuvel die voor een product vier ontwikkelingsfasen onderscheidt. Deze lopen via de introductie van het product op de markt naar de groeifase waarin het zich positioneert wat wordt gevolgd door het stadium van productvolwassenheid. In deze fase wordt getracht met kleine of grotere aanpassingen de verworven marktpositie te consolideren. Het slot is de eindfase getypeerd door een schare trouwe afnemers met tegelijkertijd de opkomst van concurrerende alternatieven. Dit is een vertrouwd verschijnsel bij de marktvorm van de monopolistische concurrentie. Het is ook de opmaat tot het uit de marktgunst raken van een product. Het handboek *Bedrijfsstatistiek* van De Wolff biedt een praktisch voorbeeld van dit proces. De levenscyclus van dit boek is ook interessant omdat het de ontwikkeling van een technische hulpwetenschap voor economen en accountants naar de toekomst blootlegt. Dit artikel is daarom ook een gevalstudie met een algemener karakter dan een louter anekdotische vertelling rond een eens veel gebruikt handboek.

Bezien door het venster van de productcyclus passeert in dit artikel een zevental aspecten van het boek *Bedrijfsstatistiek* de revue. Begonnen wordt in paragraaf 2 met een korte beschrijving van de inhoud van het boek. Paragraaf 3 gaat over de auteur van dit handboek en de bijzondere positie die hij in het sociaal economisch beleid van ons land heeft ingenomen. Paragraaf 4 bespreekt het oordeel over zijn boek door vakgenoten. In paragraaf 5 komt de levensloop van het boek over de jaren heen aan de orde die is samengevat in tabel 1. Paragraaf 6 beschouwt tegen die achtergrond deze levensloop nader. Paragraaf 7 sluit af met de conclusies van onze historische marktanalyse.

Tabel 1 Enkele kerngegevens van het boek bedrijfsstatistiek, 1950-1972

druk	jaar uitgave	aantal pagina's	wijzigingen t.o.v. vorige druk
1 ^e	1950	409	
2 ^e	1951	415	*
3 ^e	1954	504	+
4 ^e	1955	508	*
5 ^e	1958	522	#
6 ^e	1961	515	+
7 ^e	1963	515	*
8 ^e	1966	522	*
9 ^e	1968	515	*
10 ^e	1969	553	++
11 ^e	1972	553	*

*Toelichting: *gelijk aan vorige editie; # alleen tekstverbetering; + herziene vermeerderde tekst; ++ grondige herziening met uitbreiding tekst.*

2 De inhoud van het boek

Het boek telde sinds de grondige herziening uit 1969, naast een beknopte inleiding over doel en nut van de bedrijfsstatistiek, zeven afzonderlijke hoofdstukken tegen vijf in de eerdere negen drukken. In de inleiding van meestal tien in Romeinse cijfers genummerde pagina's bij alle edities, wordt statistiek onveranderlijk omschreven als de wetenschap die tot taak heeft het systematische van het toevallige te onderscheiden. De daarna volgende hoofdstukken waren van wisselende omvang. Het eerste hoofdstuk, getiteld "De statistische grondbewerkingen", behandelt onderwerpen als het bijeenbrengen van gegevens, de bewerking ervan tot gemiddelden en andere verhoudingsgetallen, de weergave in tabellen of grafische voorstellingen en de verschillende mogelijkheden die daarvoor openstaan. Allemaal onderwerpen die van groot belang zijn voor presentaties aan het ondernemingsbestuur. Opvallend in dit hoofdstuk, dat in alle drukken ongeveer tachtig bladzijden telt, is de bondige paragraaf over de uitkomsten bij bewerkingen met nauwkeurige getallen. De Wolff meent dat dit onderwerp nogal eens wordt genegeerd in de statistische praktijk maar wel van groot belang is.

Hoofdstuk twee draagt als titel "Het statistisch apparaat in het bedrijf". Het behandelt de presentatie van interne cijfermatige informatie over omzet, kosten en financiële gegevens in de rapportage aan de ondernemingsleiding. In dat verband wordt tevens aandacht geschonken aan externe statistische informatiebronnen, verzameld in de ambtelijke statistieken van CBS en andere officiële instanties. De voor een individuele onderneming zo belangrijke bedrijfsvergelijkende statistieken komen eveneens in dit hoofdstuk aan bod. Dat telt over de jaren heen onveranderlijk honderd pa-

gina's. Ook snijdt dit hoofdstuk onderwerpen aan die van belang zijn voor het doelmatig informeren van de ondernemingsleiding.

Met tweehonderd à tweehonderd en vijftig pagina's in de eerste tot en met de negende druk uit 1968 gaat het derde hoofdstuk over "De meer gecompliceerde statistische bewerkingen en de statistische analyses". Het is het omvangrijkste en minst beschrijvende onderdeel uit het boek. Behandeld worden de statistische technieken uit de praktijk met de daarop gebaseerde economische of bedrijfseconomische analyses. In dat verband passen het maken van frequentieverdelingen, de berekening van de maatstaven voor centrale tendentie en spreiding zoals diverse typen gemiddelden en de berekening van de standaardafwijking of variatiebreedte, de revue. Ook wordt ingegaan op het meten van de mate van scheefheid en asymmetrie in de waargenomen frequentieverdelingen. De constructie van indexcijfers met hun economische interpretatie krijgen in dit hoofdstuk eveneens aandacht. Ook onderwerpen als kansverdelingen, het trekken van steekproeven en de analyse van historische of tijdreeksen krijgen hier aandacht. Voor dit laatste wordt stilgestaan bij de twee meest eenvoudige manieren om seizoen- en conjunctuurpatronen vast te stellen. Een en ander wordt geïllustreerd met voorbeelden uit de praktijk van het bedrijfsleven zoals afzet en bezettingsgraad. De bespreking van slechts twee methoden van seizoencorrectie wil overigens niet zeggen dat er in de praktijk van alle dag geen andere methoden voor seizoencorrectie worden gebruikt.¹ Tot slot van dit hoofdstuk komt de correlatierekening, in latere edities regressieanalyse genoemd, ter sprake met aandacht voor de interpretatie van de verkregen schattingen of de mogelijke causale betrekkingen die daaraan ten grondslag liggen. Dit is een belangrijk hoofdstuk. Het sluit aan bij de moderne statistische analyse en waarschijnlijkheidsleer. In de drukken uit 1969 en 1972 wordt met oog op de intussen verschenen internationale handboeken en modernere statistische analyses de opzet ingrijpend herzien. De meestal Engelstalige handboeken veroverden ook de Nederlandse markt en wonnen aan analytische diepgang. Daarbij maakte de overgeleverde beschrijvende statistiek plaats voor een meer wiskundig analytische aanpak wat een accentverschuiving in de handboeken teweegbracht. En dat was een afspiegeling van het toenemend gebruik van statistische analyse in de praktijk van het economisch onderzoek. Hierin ging ook de econometrie een nadrukkelijke rol spelen. De Wolff splitst daarom in de edities vanaf 1969 het oude hoofdstuk drie in twee afzonderlijk hoofdstukken. Het nieuwe hoofdstuk drie omvat de beschrijvende statistische hulpmiddelen uit het oude gedeelte. Totaal vernieuwd zijn de oude paragrafen over de eigenlijke statistische analyse. Die vormen het nieuwe hoofdstuk vijf van de laatste twee drukken. Uitgebreid wordt daarbij ingegaan op fundamentele onderwerpen uit de waarschijnlijk-

heidsrekening met bespreking van een aantal gangbare kansverdelingen, de toetsingstheorie en het schattingsvraagstuk zoals zich dat in de praktijk voordoet. De regressieanalyse komt hier in een moderner gedaante aan de orde terwijl de analyse van tijdreeksen uit het oude hoofdstuk hier eveneens is ondergebracht. Deze herzieningen maakten het boek weer *up to date* wat de productcyclus als het ware heeft verlengd. Er wordt, om een voorbeeld te noemen, veel meer aandacht gegeven aan het schatten van vraagcurven om de samenhang tussen prijs en afzet te kwantificeren dan in vorige edities. Het niet-lineaire of kromlijnige verband tussen gezinsinkomen en -bestedingen, de Engelcurve uit de economische prijstheorie, wordt ter illustratie vermeld. Maar ook het schatten van de inkomensverdeling volgens Pareto dient als empirisch voorbeeld van een niet-lineaire regressie. Dat voorbeeld sluit trouwens aan op de veronderstelde economische kennis onder de gebruikers van dit boek. Het nieuwe hoofdstuk vijf, dat tot de tiende editie het vierde was, telde in alle drukken telkens ongeveer veertig bladzijden en dat blijft zo. Dit hoofdstuk is onveranderd getiteld "Voorbeelden van interne bedrijfsstatistische analyses". Besproken wordt een aantal gevalstudies van interne bedrijfsstatistische analyses. Genoemd worden de statistische kwaliteitscontrole voor een industriële onderneming, de analyse van winst- en verliesgevende orders, de betekenis van seizoensinvloeden en de leeftijdsopbouw van het personeel als element van bedrijfsbeleid of demografische prognoses. Allemaal onderwerpen die in loop der jaren in de bedrijfspraktijk aan betekenis hadden gewonnen. Opvallend is dat geen aandacht wordt geschonken aan de steekproefsgewijze accountantscontrole, een onderwerp waar de auteur pioniersarbeid over verrichtte.

Het slothoofdstuk van de edities tot 1969 was hoofdstuk vijf en getiteld "Voorbeelden van externe bedrijfsstatistische analyses". Dit korte hoofdstuk bespreekt een aantal voorbeelden uit de praktijk van de externe bedrijfsstatistische analyses zoals de raming van de totale afzet of de positie in de bedrijfstak. Met ruim vijftien bladzijden blijft dit het kortste hoofdstuk uit het boek wat niet betekent dat het onderwerp minder belangrijk zou zijn. Doel van de behandeling is om het belang voor het bedrijf van statistische analyses in het algemeen duidelijk te maken. In de beide laatste drukken voegt De Wolff nog een geheel nieuw hoofdstuk toe dat over de demografische statistiek gaat. Dit nieuwe slothoofdstuk telt vijfentwintig pagina's. Behandeld worden onderwerpen als geboorte- en sterftecijfers, de bevolkingsopbouw en bevolkingsprognoses. Allemaal thema's die voor een bedrijfsstatisticus van belang zijn bij marktanalyses en de ramingen van verwachte afzet of toekomstige productiecapaciteit. Een interessante vraag in dit verband is waarom de bespreking van deze thema's in de eerder edities ontbrak. Een antwoord wordt niet gegeven maar mogelijk speelde

hier de concurrentie een rol, wat de uitgever wellicht onder de aandacht van de auteur had gebracht. Overigens kan ook het voortschrijdend pedagogisch inzicht van de auteur een rol hebben gespeeld.

3 Over de auteur De Wolff

Wie was de auteur? De Wolff (1911-2000) studeerde gedurende 1927-1931 op de UvA wis- en natuurkunde. Na zijn afstuderen voorzag hij aanvankelijk in zijn levensonderhoud door het geven van bijlessen en als repetitor natuurkunde voor medische studenten. Tegelijkertijd volgde hij de colleges mathematische statistiek in de economische faculteit gegeven door de privaattoestant J. Tinbergen. Tinbergens hoofdtaak lag bij het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) in Den Haag. Hier had hij de leiding over de afdeling conjunctuuranalyse. Via Tinbergen kreeg De Wolff in 1936 een aanstelling als medewerker in Tinbergens team op het CBS. Daar werkte hij als een econometrist *avant la lettre* aan kwantitatief economische analyses zoals de vraag naar openbaar vervoer, naar auto's en naar agrarische producten als aardbeien en suiker. Op aanbeveling van Tinbergen verkreeg hij een onderzoeksbeurs van de Rockefeller Foundation om in 1938-1939 op het Konjunktur Instituut in Stockholm te werken. Hier werkte hij aan indexcijfers voor de buitenlandse handel en aan de bouw van een macro-economisch model voor de Zweedse economie. Bij het uitbreken van de Tweede Wereldoorlog keerde De Wolff terug naar Nederland en hervatte hij zijn werk op het CBS.

In 1942 maakte De Wolff een overstap naar het bedrijfsleven. Hij trad in dienst van Philips Gloeilampenfabriek te Eindhoven om te werken op de afdeling marktonderzoek van het concern. Dit was een nieuwe stafafdeling in het leven geroepen door de onderdirecteur bedrijfsorganisatie van het concern, de bedrijfskundige Ir. J. Goudriaan. De Wolff werd bij Philips een door de praktijk gevormd bedrijfsstatisticus.

In 1947 benoemde de Gemeenteraad van Amsterdam De Wolff tot directeur van het Gemeentelijk Bureau van Statistiek. Hij moderniseerde het statistisch werk op het bureau om het verder dienstbaar te maken aan het beleid. Tegelijkertijd werd hij buitengewoon lector in de statistiek op de economische faculteit van de UvA. Ook daar nam hij naar de woorden van Venekamp (1976; 1992) de zaak met frisse moderniteit ter hand. In 1953 werd zijn lectoraat op de UvA omgezet in een extraordinaat met als leeropdracht mathematische statistiek, wiskundige economie en econometrie. Op voordracht van het kabinet werd De Wolff in 1957 benoemd tot directeur van het Centraal Planbureau (CPB) in Den Haag als opvolger van Tinbergen. In die rol werd hij een belangrijke economisch adviseur van de regering en won het CPB groot gezag in beleidskringen. Publicistisch bleef hij eveneens actief en als hoogleraar vernieuwend met colleges die de internationale

literatuur nauwgezet volgden. Zo ontwikkelde hij in dat verband de methode van de gelaagde steekproeven. Die was van groot praktisch belang omdat deze werkwijze een reductie van de steekproefonzekerheid opleverde en reductie van de kosten. In zijn leerboek komt dit onderwerp echter niet of nauwelijks aan de orde. Na zijn afscheid van het CPB in 1966 wordt De Wolff gewoon hoogleraar. In 1976 gaat hij met emeritaat. Van zijn talrijke publicaties springt als bedrijfsstatisticus De Wolffs werk over steekproefvraagstukken bij kwaliteitscontrole en administratieve controle in het oog. Anders dan in de VS was deze benadering in de Nederlandse accountantswereld omstreden. Op dit terrein verrichtte De Wolff pioniersarbeid.

Een overzicht van De Wolffs geschriften laat zien dat het boek *Bedrijfsstatistiek* slechts één van zijn vijftientig publicaties is geweest. Het bijzondere van dit werk is zijn ontstaan in de statistische en ambtelijke praktijk en het feit dat dat het ruim twintig jaar als leerboek dienst heeft gedaan. Daardoor heeft het op de statistiekbeoefening in het bedrijfsleven grote invloed gehad. Naast zijn onderwijstaak vervulde De Wolff ook tal van maatschappelijke functies. Zo was hij vele jaren voorzitter van de Centrale Commissie Statistiek, de toezichthouder op het CBS en de ambtelijke statistiek. Ook bij de statistische examens voor onder meer SPD speelde hij een doorslaggevende rol. Voor zijn werk kreeg hij ruimschoots erkenning zoals de verlening van een eredoctoraat door de universiteit van Groningen en zijn benoeming tot lid van de KNAW in 1971. Hij was ook lid van de Koninklijke Hollandse Maatschappij der Wetenschappen.

4 Beoordeling van het boek door vakgenoten

Boekbesprekingen zijn in feite productbeoordelingen en geheel vergelijkbaar met de werkzaamheden van de keurmeesters van Michelin. Kort na het uitkomen van De Wolffs *Bedrijfsstatistiek* verscheen in het *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfshuishoudkunde* van 1951 een bespreking door G. Goudswaard. Deze recensent was net als De Wolff overgestapt van de wis- en natuurkunde naar de economie en sinds 1938 werkzaam bij het CBS. Hier van zou hij later directeur-generaal worden. Bovendien was hij deeltijd hoogleraar economische statistiek op de Vrije Universiteit in Amsterdam en dus aspirant gebruiker in het onderwijs voor economen en accountants. Goudswaard liet zich positief uit over dit leerboek. Hij roemde de auteur bovendien om diens benijdenswaardige veelzijdigheid als statisticus wat volgens de recensent wordt weerspiegeld in het boek van De Wolff. Dat is volgens Goudswaard een belangrijke aanwinst voor de statistische literatuur van ons land waarvan ook het bedrijfsleven met vrucht kan profiteren.

Eveneens kort na verschijning van *Bedrijfsstatistiek* publiceerde *De Economist* van 1951 een bespreking van de hand van Tinbergen. Ook Tinbergen oordeelde gunstig over De Wolffs boek. Hij karakteriseerde het als

modern en zeer bruikbaar omdat het ingewikkelde kwesties duidelijk en bondig besprak. Ook over de praktische illustraties van De Wolff was hij positief. Als puntje van kritiek vroeg hij zich enigszins cryptisch af waarom de auteur geen protest had laten horen tegen wat Tinbergen omschreef als “de dwaze gewoonte van de zogenaamde gecumuleerde omzetcijfers”. De Wolff is nooit ingegaan op deze raadselachtige opmerking en handhaafde de behandeling van gecumuleerde omzetcijfers in alle edities. Veel belangrijker is de slotsom van Tinbergen dat dit boek een prettig geschreven en alleszins goed leerboek is. Hij beveelt het dan ook van harte aan voor het hoger onderwijs in de economie en accountancy.

In 1951 verscheen nog een derde recensie en wel in het *Maandschrift Economie*. Ook deze recensent, P.O.M. Brackel, docent aan de economische opleiding bij de Koninklijke Militaire Academie in Breda, liet zich waarderen uit over dit werk van De Wolff. Wel noteert hij dat De Wolff voorbijgaat aan “wat het wezen van de statistische wetenschap” is. Het moet deze recensent in 1969 genoeg hebben gedaan, hij leefde toen nog, dat in de laatste drukken het kansbegrip meer aandacht ontvangt. Die laat zien dat statistiek allereerst een constructieve bezigheid is. Overigens toont zorgvuldige lezing van de inleiding van de eerste druk die Brackel besprak reeds aan, dat diens wens met een subtiel onder woorden gebrachte formulering daar al ten volle is gehonoreerd. Het kritiekpunt is echter toch interessant omdat het de kloof illustreert tussen modern en oud in de statistiek van die tijd.

Opmerkelijk is nog dat *Economisch Statistische Berichten* (ESB), toenmaals het medium bij uitstek voor bedrijfsinformatie, geheel geen aandacht besteedde aan dit boek. Vermoedelijk was dat toeval maar zekerheid daaromtrent ontbreekt. Niettemin blijft deze ommissie opmerkelijk en roept vragen op. Een mogelijke antwoord zou kunnen zijn dat de toenmalige onderwijs- en zakenwereld weinig interesse bezat voor statistiek en de redactie dit haarscherp aanvoelde en het daarom bewust negeerde. Een andere mogelijke hypothese is dat in dit niet bespreken zich een zekere afkeer voor het vak bedrijfsstatistiek manifesteerde, omdat het voor veel studenten een struikelblok vormde. Hoe dat ook zij de drie recensenten zagen het goed en dat wordt bevestigd in het naar Nederlandse maatstaven uitzonderlijk aantal herdrukken van dit boek.

5 De inhoud van de opvolgende drukken in grote lijnen

Uit de omstandigheid dat dit boek tot 1972 elf drukken beleefde en er daarnaast ook een Duitse vertaling verscheen kan worden afgeleid dat ook anderen dan de drie recensenten de komst van dit boek hebben toegejuicht. Het was dan ook een succesvol leerboek dat allerwegen, en niet alleen op de UvA, ook op de andere

economische faculteiten, werd gebruikt als eerste inleiding. De auteur had klaarblijkelijk op overtuigende manier de leerstof trefzeker neergezet. De gebruiker of die nu econoom of accountant was heeft dit boek als nuttig ervaren. Voor de echte liefhebbers van statistiek had dit boek bovendien een uitnodigend vervolgtraject uitgezet voor liefhebbers van de meer geavanceerde statistische analyse. Onze hierboven gegeven beschrijving van de inhoud van het boek demonstreert dat trefzekerheid een onveranderlijke constante is bij De Wolff. Tabel 1 laat zien dat hij zijn boek soms herzielt. Ingrijpend doet hij dat in de uitgaven van 1954, 1955 en 1958 waardoor de omvang in bladzijden beduidend toenam. Ook de tiende druk uit 1969 ondergaat belangrijke uitbreidingen. Een inhoudelijke vergelijking van de verschillende edities brengt echter vooral een opmerkelijke bestendigheid in wijze van presentatie en behandeling aan het licht. Ook de omvang in bladzijden convergeert vrij snel naar een stabiele waarde. De eerste druk telde ruim 400 pagina's en dat aantal steeg in de eerste herziene drukken tot ruim 500 en bleef nadien hangen op ruim 550.

De slotsom moet zijn dat het boek van De Wolff in 1950 een waardige en succesvolle opvolger was van de destijds overwegend beschrijvende werken voor bedrijfseconomische statistiek zoals dat van Stridiron (1941), Van Zanten (1938) en Bakker (1945). Deze werken waren bij de komst van het boek van De Wolff in 1950 verouderd omdat stochastiek er niet in voorkomt, wat hem heeft aanzet tot zijn veel modernere handboek. Maar net als bij zijn voorgangers waren ook in De Wolffs handboek de door de praktijk gestelde nieuwe statistische eisen rond 1970 niet meer te verenigen met de oorspronkelijke opzet. Dat noodzaakte tot een grondige herziening die zijn beslag kreeg in de beide laatste edities. Voorbeelden van herzieningen in dat verband zijn de steekproeftheorie, aandacht voor de nationale rekeningen en de opstelling van confrontaties van middelen en bestedingen. Dit zijn specifiek onderwerpen waarmee de statistische registratie, de macro-econoom en de bedrijfskundige in de praktijk te maken krijgen en die vertrouwde vergen met de statistische denkwijze. Het boek *Bedrijfsstatistiek* bood daarvoor jarenlang een eerste inleiding en kennismaking met het veelzijdige statistiekbedrijf. In deze behoefte kon het boek blijkbaar twee decennia lang genoegzaam voorzien. De beide laatste herzieningen waren met de opkomende technologische veranderingen klaarblijkelijk niet langer meer toereikend om door te gaan.

6 Een nadere beschouwing van het boek *Bedrijfsstatistiek*

Zoals opgemerkt doorliep De Wolffs boek de uit de marktanalyse bekende productcyclus met zijn verschillende strategische stadia in de ontwikkeling van een product. Dat vindt meestal zijn einde wanneer het product tot volle ontplooiing is gekomen en de markt als het

ware open is komen te liggen, verzadigd raakt en zich nieuwe alternatieve aandienen. Andere productvariëteiten komen dan op de markt. Met het toenemend gebruik van de statistiek in de sociale en levenswetenschappen tezamen met de verwetenschappelijking van het marktonderzoek deed deze ontwikkeling van computerisering annex mathematisering zich ook voor in de bedrijfsstatistiek en de verwante sociale wetenschappen. Ook daarvoor verschenen speciale leerboeken op de markt die soms concurrerend waren met De Wolff. Voorbeelden zijn De Jonge (1958), De Jonge en Wieling (1978), Rijken van Olst en Venekamp (1975), Van der Zwan en Verhulst (1980). Ook in de wereld van de accountantscontrole won het gebruik van de statistiek veld zoals Muilwijk (1981) overtuigend heeft laten zien. Het zal niet toevallig zijn geweest dat deze auteur uitdrukkelijk refereert aan het werk van De Wolff over administratieve steekproeven in de controlepraktijk. Naast verbreding van het toepassingsveld deed zich in ons land tegelijkertijd ook een zekere popularisering voor van de statistische wetenschap. Illustraties zijn Hemelrijk (1972) met diens TELEAC-cursus statistiek en het toegankelijk geschreven boekje van Cramer en Hemelrijk (1998). Mede door deze nieuwe ontwikkelingen verloor het boek *Bedrijfsstatistiek*, dat naast Van Rees (1954) aanvankelijk geen serieuze mededingers had, terrein. Dit wordt duidelijk uit de verkoopcijfers die schuilgaan achter de informatie in tabel 1. Die onthullen dat de verkoopsnelheid van het boek vanaf 1965 terugliep.

Ver buiten de context en ambities van De Wolffs boek voltrok zich een ontwikkeling binnen het vakgebied der theoretische statistiek en waarschijnlijkheidsrekening met als prominent voorbeeld Feller (1957; 1971). Weliswaar lag die ontwikkeling aan de geavanceerde zijde van het statistiekspectrum van De Wolff. Niettemin heeft dat het zicht op zijn boek beïnvloed en ruimte gemaakt voor statistische inzichten die De Wolff niet presenteerde. Dat gaf de concurrentie op leerboekenmarkt nieuwe dimensies en deed afbreuk aan De Wolffs monopoliepositie van ongestoorde marktleider. Dat deden ook de ontwikkelingen in de informatietechnologie vanaf de jaren 1970. Dit concurrentieproces voltrok zich geleidelijk en werd zichtbaar in de verkoopcijfers. Vergelijking van de oplage en deze cijfers zou informatie verschaffen over de omzetsnelheid van de opvolgende drukken over de jaren heen. Helaas zijn de archieven blijkens een mededeling van de uitgever vernietigd. Een nadere analyse is daardoor niet mogelijk.² Het is echter redelijk te veronderstellen dat deze omloopsnelheid het patroon heeft gehad van een bergparabool die zijn einde vond in een stagnerende afzet zonder verder commercieel perspectief. En dat is zakelijk het einde.

7 Besluit en conclusie

Dit artikel leunt zwaar op de veronderstelling dat De Wolffs boek richtinggevend is geweest voor de naoor-

logse bedrijfsstatistiek voor economen en accountants. Het beschreef de geschiedenis van een succesvol leerboek waardoor generaties bedrijfseconomen en accountants kennis maakten met de statistiek. Van dit leerboek verschenen in het tijdvak 1950-1972 elf drukken met in 1968 buitendien een Duitse uitgave. De pointe van de vertelling in dit artikel is dat ook een handboek een levensverhaal heeft dat een spiegel van zijn tijd en het vak is. Kennisname daarvan heeft praktische relevantie omdat zij de dynamiek van nieuwe ontwikkelingen aan het licht brengt en de ogen kan openen. De historie van dit leerboek belicht derhalve ontwikkeling van de statistiekbeoefening binnen bedrijfseconomie en accountancy. Maar ook de levensloop van een boek, zo betoogt dit artikel, toont een bepaald economisch patroon van ontstaan, groei, bloei en afsterven dat empirisch relevant en interessant is. Wat die levensloop betreft moet worden geconcludeerd dat dit boek ondanks zijn unieke karakter en dankzij de beschreven evolutie op den duur plaats moest maken voor modernere handboeken. De verklaring daarvoor ligt bij de veranderingen binnen de vakdiscipline en de feitelijke praktijk van het desbetreffende onderwijs dat mede is gestoeld op de handboeken die wor-

den voorgeschreven. Het succesvolle leerboek van De Wolff vervulde lange tijd deze pioniersrol. Is dit uitgespeeld raken niet de tragische paradox van het succes? Belangrijker is echter dat het de betekenis van de statistiek in de bedrijfseconomie heeft laten zien en daarmee het pad geëffend voor analytische en praktische verdieping van het vak en de modernisering ervan wat betreft het gebruik van de statistiek. ■

Prof. dr. M.M.G. Fase was tot 2002 onderdirecteur van De Nederlandsche Bank en onder meer verantwoordelijk voor wetenschappelijk onderzoek. Sinds 2003 is hij ook emeritus hoogleraar monetaire economie op de UvA. Gedurende 1978-1985 was hij hoogleraar bedrijfsstatistiek en marktonderzoek op de EUR. Hij is vanaf 1987 lid van de KNAW en sinds 1989 tevens van de KHMW. In 1996 werd hij begiftigd met de Piersonpenning voor zijn wetenschappelijk werk in de economie. Hij publiceerde veelvuldig waaronder een aantal malen in het MAB.

Noten

■ Vergelijk bijvoorbeeld de monografie door Den Butter en Fase (1991) voor de alternatieven.

■ Mededeling van de heer H. Vervuuren van de archief- en informatiedienst van Wolters Kluwer, de rechtsopvolger van de Samsongroep uitgeverijen bij wie *Bedrijfsstatistiek* in 1950 voor de eerste maal verscheen.

Literatuur

- Alberts, G. (1998). *Jaren van berekening*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Bakker, O. (1945). *Statistiek*, deel I en II (vierde druk). Purmerend: Muuses.
- Butter, F.A.G. den, & Fase, M.M.G. (1991). *Seasonal adjustment as a practical problem*. Amsterdam/New York: North Holland.
- Cramer, J.S., & Hemelrijk, J. (1998). *Statistiek eenvoudig*. Amsterdam: Uitgeverij Nieuwezijds.
- Fase, M.M.G. (2015). Piet de Wolff (1911-2000): wiskundig econoom en gezaghebbend beleidsadviseur. *TPEdigitaal*, 9(3): 108-120.
- Feller, W. (1957 en 1971). *An introduction to probability theory and its applications: volume I, II*, (tweede druk). New York/London: Wiley.
- Hemelrijk, J., 1972, *Statistiek, te pas en te onpas*, Kluwer, Deventer.
- Jong, H.W. de, 1985, 3^e druk, *Dynamische Markttheorie*, Stenfert Kroese, Leiden.
- Jonge, H. de, 1960, *Inleiding tot de medische statistiek I en II*, Instituut voor preventieve geneeskunde, Leiden.
- Jonge, H. de en G. Wielenga, 1978, 3^e druk, *Statistische methoden voor psychologen en sociologen*, Tjeenk Willink, Haarlem.
- Muilwijk, J., 1981, Kansrekening, statistiek en accountantscontrole, *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfshuishoudkunde*, 57, 628-669.
- Rees, J. van, 1954, *Elementair leerboek van de bedrijfsstatistiek*, Delwel. 's-Gravenhage.
- Rijken van Olst, H. en P.E. Venekamp, 1975, *Ekonomische statistiek. Een moderne inleiding*, Van Gorcum, Assen.
- Stridiron, J.G., 1941, *Handboek der bedrijfs-economische statistiek*, De Haan, Utrecht.
- Venekamp, P.E. (1976). Pieter de Wolff. In J.S. Cramer, A. Heertje & P. Venekamp (redactie). *Relevance and precision. Essays in honor of Pieter de Wolff* (pp. 9-14). Alphen aan den Rijn/Amsterdam: Samson/North-Holland.
- Venekamp, P.E. (1992). Zeventig jaar onderwijs in statistiek. In M.M.G. Fase & I. van der Zijpp (redactie). *Samenleving en economie in de twintigste eeuw* (pp. 431-439) Leiden: Stenfert Kroese, 431-439.
- Wolff, P. de (1968). *Betriebsstatistik*. München: Verlag Moderne Industrie.
- Zanten, J.H. van (1938). *Leerboek der statistische methode*, (derde druk). Alphen a/d Rijn: Samson.
- Zwan, A. van der & Verhulp, J. (1980). *Grondslagen en techniek van de marktanalyse*. Leiden: Stenfert Kroese.