

Het komt mij voor, dat men door op de hiervoor zeer in het kort geschetste wijze te handelen nog niet geheel bereikt heeft, wat men wenscht te verkrijgen en wellicht ook kan verkrijgen.

Men veroorlove mij den gedachtengang, die mij tot bovenstaande conclusie aanleiding gaf, hier weer te geven:

De onderneming heeft, ten einde te kunnen deelnemen aan de productie, beschikt over een deel der beschikbaar zijnde of intusschen beschikbaar komende productiemiddelen. Zij heeft door het koopen of huren van een terrein beslag gelegd op een deel van den productiefactor „grond”, zij heeft een deel van het voorhanden kapitaal voor zich weten te verkrijgen, zij heeft zich de hulp van lichamelijke en geestelijke arbeidskracht verzekerd, zij heeft dit alles georganiseerd en het geheel moet nu dienen om een artikel A (of de artikelen A, B, enz.) voort te brengen, welk artikel aan een menselijke behoefte bevrediging moet geven. Indien nu voor al deze productiemiddelen de voor dat tijdstip meest economische middelen zijn gekozen en deze op de meest economische wijze zijn georganiseerd, zoo zal bij als normaal aan te merken arbeidstijden en arbeidsprestaties en bij normale belasting der machines een zekere hoeveelheid van dat artikel A (of der artikelen A, B, enz.) geproduceerd kunnen worden.

Slechts indien de betreffende onderneming *deze* hoeveelheid produceert kan zij zich — om het zoo eens uit te drukken — tegenover de gemeenschap, van welke zij juist zooveel productiemiddelen (grond, kapitaal en arbeid) ontving als noodig was om die hoeveelheid te produceeren, volkomen verantwoord achten.

In verband met het bovengenoemde lijkt mij deze laatste hoeveelheid in aanmerking te moeten komen voor den naam „normale productie” en de hiervoor genoemde omstandigheden voor de omschrijving: „normale productieverhoudingen,” terwijl de op deze laatste verhoudingen gebaseerde kostprijs „normale kostprijs” genoemd kan worden.

Produceert de onderneming minder dan de normale hoeveelheid in bovengenoemden zin, heeft zij b.v. verkeerdelijk op de menselijke behoefte aan haar product geanticipeerd en/of produceert zij niet zoo economisch mogelijk, zoo lijdt de gemeenschap schade en deze schade zal deels — namelijk voor zoover de *constante* kosten betreft — voorgesteld worden door wat men „Verlies door minder dan normale productie” noemt, (waarin thans „normaal” in den hiervoor ontwikkelde zin opgevat dient te worden.)

Welke nu de op een zeker tijdstip meest economische productie-omstandigheden en organisatie er van zijn, zou per bedrijfstak door onderling overleg der hiertoe behoorende ondernemingen uitgemaakt dienen te worden. De invloed der afwijkingen van deze norm zou door alle ondernemingen in hun kostprijsberekening en in hun winstrekening tot uitdrukking gebracht kunnen worden en wel voor ieder onderdeel der productie zoo gespecificeerd als de desbetreffende ondernemingen dit zelve zouden wenschen.

Men zal b.v., indien een onderneming met machines werkt, die niet het peil van de op dat oogenblik bestaande techniek weergeven, het verlies hierdoor ontstaan uit de winstrekening moeten kunnen laten blijken en niet in de kostprijsberekening machine-uur-kosten moeten gebruiken, die gebaseerd zijn op de *werkelijke* kosten van deze verouderde machines. Een kostprijsberekening, die dit wel doet, levert gegevens, die voor de prijsstelling, event.-beoordeeling, misleidend zijn en die dus de concurrentie bemoeilijken.

Alleen dan, wanneer men beschikt over de hiervoor geschetste normale-kostprijs-berekening bestaat er een objectieve maatstaf waaraan de economie van het bedrijf en de prijsstelling, event.-beoordeeling, getoetst kan worden.

Mochten de ondernemingen er ooit eens toe overgaan hun winstrekeningen, waarin met behulp eener normale-kostprijsberekening het winst- of verliescijfer ware geanalyseerd, te publiceeren, zoo zou de sociale economie de beschikking krijgen over belangrijk cijfermateriaal, noodig om eenig inzicht te verkrijgen in een der soorten van verlies door de huidige organisatie der productiefactoren — waarvan immers een eigenschap is, dat iedere persoon of groep van personen *vrij* op de menselijke behoeften kan anticipeeren en de voor zijn doel noodige productiemiddelen op *zijn* wijze kan kiezen en organiseeren — te weeggebracht.

Th. A. DYRBYE Jr.

VIJFTIENDE ACCOUNTANTS DAG

MIDDAGZITTING

De Voorzitter:

Ik heropen de vergadering en heet welkom den Heer *Ir. E. Stigter* en de andere Heeren adviseerende ingenieurs, hier aanwezig. Het Instituut heeft gemeend goed te doen met het vraagstuk van de samenwerking tusschen ingenieurs en accountants onder de oogen te zien en was van oordeel, dat dit het best op den accountantsdag kon geschieden. Wij achten ons gelukkig, de Heeren *Stigter* en *Reder* bereid te hebben gevonden om dit onderwerp voor ons te behandelen en wel de heer *Stigter* van uit het gezichtspunt van den ingenieur en de Heer *Reder* van uit dat van den accountant. De uitgebrachte praeadviezen omvatten den grondslag voor de samenwerking, doch wij hopen, door de discussie het vraagstuk nader tot zijn oplossing te kunnen brengen. Wij hebben ons de behandeling zóó gedacht, dat de heeren *Stigter* en *Reder*, alvorens de besprekingen aanvangen, nog een korte inleiding zullen geven, waarbij zij zoo noodig de door hen geponeerde stellingen nader kunnen toelichten.

Ik geef thans het woord aan den Heer *Stigter*.

De Heer *Ir. D. Stigter*, geeft, na zijn erkentelijkheid te hebben betuigd voor de hem geschonken gelegenheid om het onderwerp der samenwerking tusschen accountants en adviseerende ingenieurs in den kring eener bevriende mogendheid te behandelen, een korte samenvatting van zijn referaat. Daarna gaat hij als volgt voort:

Na de beëindiging van mijn praeadvies heb ik nog een mededeeling uit Engeland ontvangen, waaruit blijkt, dat coöperatie tusschen accountant en ingenieur daar te lande niet bekend is. De voornaamste accountants en ingenieurs kennen elkaar zeer goed en werken samen, als de cliënt beider hulp inroept. Dit vormt dus een bevestiging mijner tweede conclusie. Voorts verklaart de Engelsche secretaris, dat bij deze samenwerking beider terrein nauwkeurig is afgebakend, waardoor wrijving wordt voorkomen. Dit wijst m.i. meer op een *naast* elkaar dan *met* elkaar werken. Wat betreft de verdeling der werkzaamheden in bestaande fabrieken, wordt medegedeeld, dat de accountant natuurlijk verantwoordelijk is voor de berekening van den kostprijs. De adviseerende ingenieur neemt dezen aan als basis voor zijn eventuele kritiek op de bedrijfsleiding. Hier schijnt dus de accountant zijn adviezen op financieel-economisch gebied te verstrekken en geeft de adviseerende ingenieur zijn technische adviezen met slechts zijdelingsch verband. Niemand van U zal het vreemd vinden, dat een uitgroei in deze richting tot

een meer organisatorisch verband vroeger of later ook in Engeland wordt verwacht.

Het is mij niet mogelijk geweest, nog informatie omtrent de toestanden in Amerika te verkrijgen, hoewel ik inlichtingen daaromtrent heb aangevraagd. Wellicht bevindt zich onder de aanwezigen iemand, die dienaangaande inlichtingen kan verschaffen. Een kort gesprek heeft mij echter geleerd, dat een gelijktijdig werken van accountants en adviseerende ingenieurs ook daar evenzeer als in Engeland voorkomt. In hoeverre ook samenwerking bestaat, daaromtrent heb ik geen inlichtingen kunnen bekomen.

Hiermede heb ik getracht, de groote lijnen van het praeadvies aan te geven. (Applaus).

De Voorzitter:

Ik geef thans het woord aan den heer *Reder*.

De Heer *H. R. Reder*:

Mijn mede-praeadviseur heeft eenige opmerkingen gemaakt omtrent de overeenkomst der beide praeadviesen. Ook ik geloof, dat er in hoofdzaak weinig verschil tusschen ons bestaat. Op één punt wil ik echter de aandacht vestigen. Ik geloof, dat er gevaar bestaat, dat wij wat betreft de terminologie eenigszins in botsing komen. Ik mag hier verwijzen naar pag. 5 van mijn inleiding, waar ik getracht heb, door een eenvoudig voorbeeld de afscheiding aan te geven. Het technische en technisch-economische gebied behoort tot het terrein van den adviseerenden ingenieur, het bedrijfs-economische gebied tot dat van den accountant. Nu heb ik hier het begrip „bedrijfs-economie” enger opgevat dan de Heer *Stigter*. De Heer *Stigter* bedoelt daarmee de geheele materie, dus alle overwegingen, die betrekking hebben op het spaarzaamheidsvraagstuk. Ik heb het begrip wat meer beperkt genomen, doch acht dit volstrekt geen bezwaar. Verschil van meening over de grenzen is er feitelijk niet; het is ten slotte een naamskwestie. Ik heb er ook niets tegen, het gebied van den accountant aan te duiden als het commercieel of finantieel economische.

Hierna geeft spreker nog een korte samenvatting van zijn praeadvies. (Applaus.)

Wij drukken de beide praeadvies in extenso af.

De grondslagen der samenwerking tusschen raadgevend Ingenieur en accountant door Ir. D. H. Stigter

Hoewel uit den aard der zaak op de jaarlijksche bijeenkomsten van het Nederlandsch Instituut van Accountants voor een overwegend deel onderwerpen in behandeling genomen worden, die geheel en al binnen het arbeidsveld van den accountant liggen, zal het toch wel zeer weinig leden van dat Instituut bijzonder verwonderd hebben, in den oproepingsbrief voor deze Septemberbijeenkomst het onderwerp, dat van twee zijden ingeleid wordt, vermeld te vinden. Want moge dan ook dit onderwerp niet uitsluitend tot die producten behoren, die op dat groote en vruchtbare arbeidsveld zoo uitnemend door het Instituut van Accountants verzorgd worden, het raakt de belangen van den accountant toch te zeer, dan dat niet reeds lang over de kwestie van de samenwerking tusschen de beide groepen van zelfstandige raadgevers officieus zou zijn gesproken.

Het ligt in de lijn van den logischen gedaachtengang om waar het geldt, over eene samenwerking van twee zelfstandige groepen van gedachten te wisselen, die beide groepen gelijkelijk in de gelegenheid te stellen, hun meening onomwonden en duidelijk uit te spreken. Toen dan ook door tusschenkomst van Uw zoo welbekend lid, *Prof. Th. Limperg Jr.*, de Orde van

Nederlandsche Raadgevende Ingenieurs de uitnoodiging ontving het standpunt ten opzichte van die samenwerking uiteen te zetten, heeft het bestuur van O. N. R. I. de geboden gelegenheid gaarne aanvaard.

En zoo valt mij de eer te beurt, eene inleiding tot de behandeling van het vraagstuk, zooals zich dat aan den raadgevend ingenieur voordoet, te mogen geven, dankbaar voor de gulle gastvrijheid, waaruit ik den zoo welkomen steun eener bijzondere welwillendheid put, onmisbaar bij de vervulling van een althans voor mij niet lichte taak, die de plicht mij ter vervulling oplegt.

Ge zult het mij hoop ik niet euvel duiden, dat ik begin, de behandeling van het vraagstuk van de samenwerking tusschen *accountant* en *raadgevend ingenieur* te bezien als eene samenwerking van leden van Uw Instituut en leden onzer Orde van Raadgevende Ingenieurs. Dit toch biedt het voordeel, dat ik gemakkelijker gereed kom met de beantwoording van *mijn* deel eener vraag, die gesteld dient te worden vóór men over samenwerking gaat spreken, n.l.:

„Wat moet men verstaan onder een raadgevend ingenieur, wat onder een accountant?”

Dat ik deze volgorde in de vraag neem is minder aan gebrek aan beleefdheid te wijten, dan wel aan de omstandigheid, dat men een raadgevend ingenieur als eerste inleider heeft aangewezen.

Mijn kort antwoord zou kunnen luiden:

Een raadgevend ingenieur is iemand, die voldoet aan de eischen, welke het lidmaatschap van de Orde van Nederlandsche Raadgevende Ingenieurs stelt.

Hoe afdoende dit antwoord op zich zelf ook is, zoo geloof ik daarmee toch niet te kunnen volstaan, omdat ik bij U eene volledige bekendheid met de eischen, die onze Orde aan haar leden stelt, niet mag veronderstellen. Alvorens nu die eischen kort weer te geven, mogen hier eenige bijzonderheden van de Orde en haar geschiedenis vooraf gaan.

In den zomer van het jaar 1916 had op uitnoodiging van de Rijksnijverheidsconsulenten te 's-Gravenhage eene bespreking plaats tusschen deze staatsadviseurs van de nijverheid en enkele particuliere raadgevende ingenieurs. Uit de gehouden discussie kwam het verlangen der rijksnijverheidsconsulenten naar voren tot samenwerking met te goeder naam en faam bekende technische adviseurs en werd door hen de wenschelijkheid betoogd van de oprichting eener vereeniging dier particuliere vakgenooten. Bij de benoeming van de rijksnijverheidsconsulenten heeft o.m. de bedoeling voor gezeten, van Staatswege aan dat deel der Nederlandsche nijverheid technische voorlichting te verschaffen, dat zich niet uit eigen kracht particulieren bijstand kan verschaffen. Het spreekt van zelf, dat de grens waar de arbeid van den staatsambtenaar moest ophouden en die van den particulieren adviseur moest beginnen, niet scherp te trekken was en dat de nijverheids-consulent vaak voorbereidend organisatorisch werk had te verrichten, waarvan de uitwerking niet op zijn terrein lag. In deze en soortgelijke gevallen kwamen de rijksnijverheids-consulenten vaak voor de vraag te staan, hun door den cliënt voorgelegd: „Als U zich niet verder met de uitwerking van Uw plan bemoeien kunt, hoe moet ik de zaak dan voortzetten?” Het was aldus volkomen begrijpelijk, dat gezocht werd naar eene verbinding tusschen voorbereidenden officieelen arbeid en voortgezette particuliere uitwerking der technische industriele vraagstukken en dankbaar hebben de technische adviseurs de geboden gelegenheid aangegrepen, om een reeds lang gekoesterden wensch in vervulling te doen gaan.

Zoo kwam op 4 Januari 1917 de Orde van Nederlandsche Raadgevende Ingenieurs tot stand, aanvankelijk met slechts

weinig leden, hoofdzakelijk adviseurs op het werktuigkundig en electrotechnisch gebied, thans uitgegroeid tot eene Vereniging, die nagenoeg alle technische adviseurs omvat, die het adviseeren als hoofdberoep opvatten. De orde telt onder hare leden civiel-ingenieurs voor het gebied der Bouw- en Waterbouwkunde, electrotechnische ingenieurs voor de Electrotechniek, werktuigkundige ingenieurs voor de Werktuigkunde en Verwarmingstechniek, scheepsbouwkundige ingenieurs voor den Scheepsbouw en Scheepsmachinebouw, terwijl ook het speciale gebied der bedrijfsorganisatie vertegenwoordigd is.

Vanaf hare oprichting heeft de Orde den steun der rijksnijverheidsconsulenten genoten en meer dan eens heeft zij gevolg kunnen geven aan uitnodigingen van de zijde der regeeringsdepartementen gedaan tot medewerking in zaken, die 's lands nijverheid betreffen. Uit de Orde is het Technisch Economisch Genootschap voortgesproten, dat op zijn beurt weer het aanzijn schonk aan het Warmte-Kraacht-bureau, dat zich ten dienste van de nijverheid stelt voor de controle inzake de opwekking en distributie van warmte en kraacht in de centrales der bedrijven. In de tot standkoming van den Raad van Arbitrage voor de Metaalnijverheid en den Handel had de Orde haar aandeel, terwijl thans ook de dienst der Rijksgebouwen in geregelde verbinding met haar staat.

Onpartijdige technische voorlichting door mannen, die hiervan hun vak gemaakt hebben, is ook in het buitenland reeds lang bekend, en al heeft de oorlog ook op dit terrein stremmend gewerkt, zoo bestaat toch een zekere band tusschen de Ingénieurs Conseils van Frankrijk, België, Zwitserland en Polen, de Associations of Consulting Engineers in Engeland, Amerika, Canada en de „Foreningen” van raadgevende ingenieurs in de Skandinavische landen. Zelfs tracht men in de Fédération Internationale des Ingénieurs-Conseils wederom de gescheiden wereld althans op dit vreedzame terrein te herenen, zij het nog — gelijk zoo vaak ook elders — met onvoldoende resultaat.

Is met het voorgaande getracht een beeld te geven van de plaats, die de organisatie der raadgevende ingenieurs in de Nederlandsche maatschappij heeft gevonden, zoo moge thans aangegeven worden aan welke eischen de leden van de O. N. R. I. moeten voldoen en wat hunne verplichtingen zijn. Omtrent het eerste vermelden de Statuten:

Leden kunnen zijn in Nederland gevestigde ingenieurs, die aan de navolgende voorwaarden voldoen:

1°. zij moeten in het bezit zijn van het diploma van ingenieur der T. H. te Delft of daarmee gelijk te stellen inrichting van technisch onderwijs;

2°. zij moeten de noodige ervaring als technisch adviseur bezitten om als zoodanig zelfstandig en met vrucht werkzaam te kunnen zijn;

3°. zij mogen bij vroegere werkzaamheden op adviseerend gebied geenerlei steun genoten hebben van leveranciers der door hen beoordeelde inrichtingen.

Bij uitzondering kan van de bepaling onder 1° ontheffing verleend worden, indien de ingenieursbekwaamheid van een niet aan een technische hoogeschool gediplomeerde voldoende vaststaat.

Omtrent de verplichtingen der leden is het volgende bepaald:

1°. Zij moeten het beroep als raadgevend ingenieur als hun daadwerkelijk hoofdberoep en zelfstandig uitoefenen.

2°. Zij moeten zich volkomen onthouden van leveringen op technisch gebied en van het aannemen van provisie.

3°. Zij moeten zich geheel onafhankelijk houden van de leveranciers, wier fabrieken zij in opdracht hunner last-

gevers te beoordeelen hebben, zoodat zij steeds tot vrije en onpartijdige oordeelvelling in staat zijn.

4°. Zij moeten de belangen hunner lastgevers naar hun beste weten behartigen en tevens billijkheid betrachten tegenover de leveranciers der door hen beoordeelde inrichtingen.

5. De leden zijn verantwoordelijk voor de handelingen hunner ondergeschikten in hun dienst verricht, welke handelingen niet in strijd mogen zijn met de bepalingen, hierboven onder 2, 3 en 4 genoemd. Ditzelfde geldt met betrekking tot de handelingen van sub-adviseurs en andere medewerkers, niet-leden der vereniging, voor zoover deze bij de verleening hunner diensten aan de leden niet onder eigen naam optreden.

Het komt mij voor, dat de Orde de algemeene eischen, die aan een zelfstandig raadgevend ingenieur behooren te worden gesteld, geheel tot de hare heeft gemaakt en dat men de nog zoo dikwijls vernomen populaire vraag: „Maar wat is toch eigenlijk een raadgevend ingenieur?” afdoende heeft beantwoord, als men verwijst naar de voorschriften van O. N. R. I. Het is wellicht goed te vermelden, dat de ambtelijke vakgenooten in staatsdienst, de rijksnijverheidsconsulenten, met de bovengenoemde eischen en plichten geheel instemmen.

Het spreekt wel van zelf, dat deze eischen en plichten overeenkomen met die, welke de internationale federatie, de F. I. D. I. C., voor haar leden laat gelden

Zij luiden als volgt:

Principes régissant les actes des membres des associations affiliées à la F. I. D. I. C.

L'Ingenieur-Conseil exerce une profession libérale et non commerciale; il doit être d'une probité absolue; il n'est ni commerçant ni agent d'affaires et n'est rétribué uniquement que par ses honoraires.

Il opère dans le domaine industriel au même titre que l'avocat dans le domaine du droit ou le docteur dans celui de la médecine.

Il doit rester dans les conditions d'indépendance absolue à l'égard des fournisseurs ou entrepreneurs et n'accepter de ceux-ci ni rétributions ou avantages susceptibles de compromettre l'impartialité de ses conseils ou l'intégrité de ses devoirs à l'égard de son commettant.

Het is dus op deze grondbeginselen, dat de arbeid van den raadgevend ingenieur berust.

In dezen kring van accountants mag ik wederom niet veronderstellen, dat men geheel op de hoogte is van de werkzaamheden zelf van den raadgevend ingenieur. Daarom moge ik over dit punt nog even nader uitweiden. Waarin bestaat nu die arbeid zelf? De eenvoudige omschrijving: „De technische adviseur geeft raad in technische aangelegenheden” is wel wat erg simpel.

De medewerking van den raadgevend-ingenieur voor *Industriele ondernemingen* en als adviseur voor *Rijks-, Provinciale- of gemeentelijke werken* omvat in hoofdzaak de studie van voorontwerpen, raadgeving inzake aanschaffing en opstelling van machines en installaties, toezicht en controle op de technische zaken van bedrijven, technisch-economische adviezen, opmaken van plannen, bestekken en contracten, houden van aanbestedingen, hoofdtoezicht op de uitvoering door aannemers en fabrikanten, keuring van materialen en machines. Aldus behartigt de raadgevend ingenieur de belangen van zijn opdrachtgevers en wordt door deze daarvoor gehonoreerd.

Men kan nu de vraag stellen of de maatschappij dien arbeid wel noodig heeft en of de technische adviseur, als beoefenaar van een zelfstandig vrij beroep, wel reden van bestaan heeft. Men zou kunnen volstaan met het antwoord: Zij *zijn* er, vinden

een bestaan in hun vrij beroep en ontleenen daaraan het bewijs van hun goed bestaansrecht. In vele gevallen trouwens is hun onmisbaarheid vanzelfsprekend, zooals overal daar, waar bestuurslichamen of personen de verantwoordelijkheid dragen voor inrichtingen, waarin het technisch bedrijf geen hoofddoel is, doch slechts een ondergeschikte rol speelt, hoe belangrijk die overigens ook moge zijn. Ik heb hier het oog op gestichten, waterschappen en soortgelijke inrichtingen, waarvan het bestuur en de leiders uit den aard der zaak geringe technische kennis bezitten, en toch verantwoordelijk zijn voor den goeden gang van zaken.

Doch ook in die gevallen, vooral geldend voor fabrieken en andere nijverheidsondernemingen, waarbij de leiders over het algemeen wel beschikken over technische vaste hulp van bedrijfsleiders en ingenieurs, is het inroepen van de medewerking van den technischen raadsman geen overbodige luxe. Dat spruit in hoofdzaak voort uit de eigenaardige positie, die de zelfstandige ingenieur inneemt, zoowel als uit den aard van den werkring van den bedrijfsleider. De technische directeur of wel de bedrijfsleider eener onderneming spitst zijne aandacht natuurlijk scherp toe op alles wat zijn eigen bedrijf aangaat. De goede gang van de fabricatie, met als hoofddoel het beste product tegen den laagsten kostprijs, eischt zijn ongestoorde dagelijkse aandacht. Het is buiten eenigen twijfel, dat een „ideale” bedrijfsleider de hulp van buiten kan missen, doch ook hier is het ideaal slechts asymptotisch te naderen en zal de bedrijfsleider met zijn voorkeur voor een bepaald onderdeel van het bedrijf — een voorkeur, die volkomen begrijpelijk is, omdat hij tenslotte niet anders dan menselijke eigenschappen bezit — niet steeds voldoende aandacht schenken aan alle technische zaken, waarvan de invloed op het eindproduct uitgaat. Anderzijds brengt de werkring van den adviseur mede, dat hij bij voortdurend voor technische vraagstukken in nieuw gewaad geplaatst wordt, waar hij zich onbevooroordeeld en ongebonden tegenover kan stellen. Daardoor wordt bij hem een breede visie ontwikkeld, omdat hij steeds in de allereerste plaats zal zoeken naar de beste oplossing van de hoofdzaak en uit zich zelf zal nagaan, of eene bestaande technische inrichting, wat die hoofdzaken betreft, wellicht nog verbeterd kan worden.

De bijzonderheden, die dikwijls zooveel gewicht in de schaal leggen en die voor elk bedrijf kenmerkend zijn, zal hij in eerste instantie gerust aan den goeden bedrijfsleider kunnen overlaten, die op dit bijzonder vakgebied toch een specialist moet zijn. Neem bijvoorbeeld een der vele ondernemingen, die voor haar bedrijf behalve beweegkracht ook warmte in verschillende hoeveelheden en van verschillende temperatuur nodig heeft. Die beweegkracht en die warmte zijn slechts enkele factoren van het productieproces, waarvoor bijvoorbeeld kennis der grondstoffen en juiste bewerkingsmachines tot het gebied van den specialist behooren. Toch vormen de productiekosten van die beweegkracht en die warmte een belangrijk aandeel in de totale zelfkosten van het eindproduct. Nu zijn er voor het vraagstuk: „welke beweegkracht zal ik kiezen en waar haal ik de warmte vandaan”, niet één doch verschillende oplossingen mogelijk. Oplossingen, die den bedrijfsleider alle tevreden zullen stellen wat betreft de beschikbaarstelling der twee onmisbare grondstoffen, zooals men drijfkracht en warmte ook zou kunnen noemen. Uit die verschillende oplossingen echter de beste te kiezen, dat zal den bedrijfsleider in het algemeen niet zoo gemakkelijk vallen en dan zal de technische adviseur, die uit den aard van zijn beroep dergelijke vraagstukken veel meer ter oplossing voorgelegd krijgt, goeden bijstand kunnen verleenen.

Het dunkt mij overbodig te betoogen, dat deze hulp van grooter waarde is, dan die, welke bijvoorbeeld een daarvoor

in dienst genomen ingenieur kan bieden, die uit den aard der zaak niet over die ervaring op dit gebied beschikt.

Ik heb gemeend, dat de voorgaande uiteenzetting niet gemist kan worden bij de algemeene vraag van samenwerking tusschen raadgevend ingenieur en accountant.

Ik twijfel niet, of mijn geachte mede-inleider, de heer *Reder*, zal minder tijd nodig hebben, om samen te vatten, wat de verplichtingen van den accountant, lid van Uw instituut, zijn en wat in het algemeen tot diens werkzaamheden behoort.

Vergelijken wij nu beide beroepen, dan valt de sterke overeenkomst op van den grondslag, waarop beide berusten. Accountants zoowel als technische adviseurs oefenen een vrij beroep uit, dat hun beide gelijke verplichtingen oplegt van eerlijkheid en objectiviteit, dat van hen beiden onafhankelijkheid eischt, onafhankelijkheid van personen en zaken, die op eenigerlei wijze hun oordeel over de hun voorgelegde zaken zouden kunnen vertroebelen. Beiden willen — en hebben aanspraak te — zijn vertrouwde raadslieden van ondernemingen, wier nuttig effect, wier algemeen rendement, wier bedrijfs-economie door hen worden gecontroleerd en met hun bijstand zoo hoog mogelijk worden opgevoerd.

In beider arbeid onderscheid ik twee belangrijke gedeelten n.l. den controle-arbeid en den opbouwenden, den scheppenden arbeid. Bij het accountantsberoep omvat de controle-arbeid een zeer belangrijk deel der werkzaamheden en deze onpartijdige controle van de financiële situatie van allerlei lichamen en ondernemingen is van zoo groote waarde gebleken, dat in nagenoeg alle statuten de bepaling terug te vinden is, dat over de belangrijkste financiële rapporten der directie accountantsbevestiging voorgescreven is.

Meer dan in andere landen schijnt sedert het begin van deze eeuw in Nederland het accountantsberoep ook dat andere belangrijke aandeel, het scheppende werk, tot zich getrokken te hebben..

Bij den raadgevend ingenieur is het omgekeerde te constateeren. Het grootste deel zijner werkzaamheden wordt in beslag genomen door voorbereiding van en uitvoeringstoezicht op plannen van nieuwen aanleg en eerst in de latere jaren is de geregelde technische bedrijfscontrole meer naar voren gekomen.

Het is nu voornamelijk op het gebied van den scheppenden arbeid, dat accountant en raadgevend ingenieur elkaar ontmoeten en dat zij elkaar de hand moeten reiken. Tot nog toe is in ons land van eene samenwerking op het bedrijf-economische gebied nog niet veel te bespeuren. Toch schijnen wij — en deze besprekingen mogen daarvan het bewijs zijn — de meeste andere naties vooruit te zijn. Ik heb mij de moeite getroost, inlichtingen omtrent eene zoodanige samenwerking in het buitenland in te winnen, en het spijt mij te moeten verklaren, dat de oogst heel mager is. Allereerst heb ik mij gewend tot de Scandinavische rijken, waar het beroep van raadgevend ingenieur eerder tot ontwikkeling is gekomen, dan in vele andere landen.

Uit Zweden schrijft mij de president van de vereeniging van consulterende ingenieurs o.m.:

„Ich bin über den Begriff Accountant nicht ganz im klaren, da dieser Begriff hier völlig unbekannt ist. Ich vermute aber, dass Sie mit diesem Namen eine juristisch gebildete Person verstehen, die als unabhängiger Sachverständiger zur Aufgabe hat, Bilanzen von Aktiengesellschaften zu prüfen und begutachten und überhaupt geschäftliche Revisionen aller Art vorzunehmen. In diesem Fall kann ich sagen, dass der Beruf des Accountants hier in Schweden sehr wenig entwickelt ist, da die Revisoren der Aktiengesellschaften fast immer von den Aktionären selbst gewählt werden und meistens aus Aktionären

bestehen. Ein Zusammenarbeiten zwischen dem beratenden Ingenieure und dem Accountant ist deshalb hier wenigstens vorläufig nicht aktuell".

Het doet mij genoeg op zoo ongezochte wijze de Nederlandsche accountants eene onverdachte buitenlandse pluim op den hoed te kunnen steken. Het accountants-beroep schijnt in ons land wel zeer sterk ontwikkeld te zijn en bij Nederland vergeleken lijkt het beroep in Zweden nog in zijn kinder-schoenen te staan. In Noorwegen is het niet beter, althans ook daar wist men met het begrip Accountant geen weg, terwijl men mij uit Denemarken als volgt schrijft:

„Bezüglich Ihrer Erwähnung von Revisoren (accountants) haben wir es als die technische Revision von Unternehmen aufgefasst, und auf diesem Gebiete sind wir in Dänemark nur auf dem Anfangsstadium, haben aber unsere Aufmerksamkeit darauf gerichtet, dass hier eine sehr grosse Aufgabe für den ratgebenden Ingenieur liegt.“

Niet beter staat de zaak in Frankrijk en België, van waar mij de president van de F. I. D. I. C. als volgt schrijft:

„Comme vous le dites fort bien, il y a certainement des caractères communs entre les ingénieurs-conseils et les „accountants“ du fait de ces deux professions libérales. D'après ce que vous m'expliquez, ils rempliraient dans votre pays les mêmes fonctions que les „accountants“ en Angleterre.“

Ce titre équivaut en Belgique et en France à celui d'*expert-comptable* mais, dans ces deux derniers pays, les ingénieurs-conseils ne paraissent guère avoir de rapports avec eux. En Belgique, notamment, ceux-ci sont groupés en Chambre Syndicale des Experts-Comptables affiliée à l'Union Syndicale de Bruxelles.

Ils interviennent surtout comme auxiliaires des tribunaux pour vérifier la comptabilité des affaires commerciales et industrielles en cas de litiges et de procès.“

Uit Zwitserland klinkt een iets beter geluid:

„Dans notre pays, il existe également des „accountants“ que nous appelons „expert-comptables“ (Bücherrevisoren) et qui ont des bureaux fiduciaires pour la vérification et le contrôle des comptabilités et marche de sociétés. Ces experts-comptables sont associés entr'eux et il arrive souvent à nos membres de collaborer avec eux soit dans des affaires où chacun est appelé de son côté par le propriétaire ou le maître, soit dans des affaires où l'un a besoin du concours de l'autre. Nous avons un membre de notre association qui fait partie de la Société des Experts-comptables; par contre, nous n'acceptons pas dans notre association des experts-comptables qui ne sont pas ingénieur-conseils, dans le sens de nos statuts“.

De Poolse vereeniging van raadgevende ingenieurs is van cordeel, dat in sommige gevallen de samenwerking, waarvan hier sprake is, niet alleen gewenscht, maar ook onmisbaar is. Ongelukkigerwijze bestaat in Polen — zoo schrijft mij de president — noch „des comptables exerçant uniquement les fonctions d'expert“ noch vereenigingen van de soort als de Treuhandgesellschaften in Duitschland.

In hoeverre in Engeland en Amerika de zaken anders staan is mij nog niet bekend, wellicht, dat eene aanvullende verklaring alsnog gegeven kan worden.

Uit het gehouden onderzoek heb ik dus niet veel anders kunnen vinden, dan een min af meer platonische verklaring van buitenlandse raadgevende ingenieurs, dat eene samenwerking als hier besproken wordt, wel gewenscht geacht moet worden. Tot nog toe echter heeft men aan het vraagstuk nog geen aandacht geschonken, en ook op dit punt dus zijn wij onze buitenlandse collega's voor. Mogen deze besprekingen er toe leiden, dat wij hen voor blijven.

Ik ben nu eindelijk tot de behandeling van het eigenlijke

onderwerp van deze besprekingen genaderd. Vóór daartoe over te gaan, wil ik het voorgaande als volgt kort samenvatten.

1°. De zelfstandige raadgevende ingenieur oefent zijn beroep uit in volkomen onafhankelijkheid van zaken of personen, die op zijn arbeid — het verstrekken van technischen bijstand — vertroebelend zouden werken, op gelijke wijze als de zelfstandige accountant zijne werkzaamheden verricht.

2°. De Orde van Nederlandsche Raadgevende Ingenieurs verbindt zoodanig eischen aan het lidmaatschap, dat hierdoor de eerlijkheid, onpartijdigheid en deskundigheid van de adviezen harer leden gewaarborgd zijn te achten, evenzeer als zulks het geval is met het Nederlandsch Instituut van Accountants en zijne leden.

3°. Meer nog dan de contrôleerende arbeid, voert de scheppende arbeid op technisch-economisch gebied de vertegenwoordigers van beide raadgevende beroepen tot elkaar.

En nu de samenwerking.

Men zal van mij geen verder bewijs vragen van de stelling, dat eene samenwerking tusschen accountant en raadgevend ingenieur mogelijk is, zonder dat daardoor het bovengeschetste karakter van hun beroep ook maar eenigszins geschaad wordt.

Eene dergelijke samenwerking is echter niet alleen mogelijk, zij is vaak zeer gewenscht, soms onmisbaar te achten.

Het is mijn taak dit aan te toonen, mij plaatsend op het standpunt van den technischen adviseur.

Alvorens over te gaan tot de bespreking van de samenwerking tusschen accountant en adviseerend ingenieur op het gebied der bedrijfs-economische adviezen, zij het mij vergund met een enkel woord te wijzen op het belang, dat de raadgevend ingenieur heeft bij een medewerking van de zijde van den accountant in die zaken, die niet zuiver bedrijfs-economische adviezen betreffen.

De cliënt van den raadgevend ingenieur roept diens technischen bijstand dikwijls in voor een min of meer scherp begrensde geval. Bij eene bestaande fabriek kan het bijvoorbeeld voorkomen, dat door uitbreiding der productie de bestaande ketel- en machinecapaciteit te klein is geworden, en dat men aan den raadgevend ingenieur de vraag ter oplossing voorlegt, op de beste wijze daarin technische verbetering aan te brengen. Om nu tot de meest aanbevelenswaardige technisch-economische oplossing te komen heeft de ingenieur tal van gegevens omtrent kracht- en warmteverbruik e.m.d. noodig, gegevens die niet alleen uit het hoofd en de particuliere aantekeningen van den bedrijfsleider moeten komen, doch die gevonden moesten kunnen worden uit de boeken en bescheiden van de fabriek.

De ervaring op dit gebied heeft geleerd, dat over het algemeen de particuliere bedrijven niet beschikken over de meest elementaire gegevens, onontbeerlijk voor de beoordeeling van het technische gedeelte van het bedrijf. De raadgevend ingenieur heeft het gemis van goede betrouwbare bedrijfs-cijfers sedert lang gevoeld en kan het slechts toejuichen, indien hier door samenwerking met den accountant verbetering gebracht wordt. In de practijk tracht de ingenieur in dit gemis te voorzien, door overal waar hij meent wat te zullen vinden, zijn licht op te steken, en zoo zal hij zoowel van machinist en stoker, als van den directeur of bedrijfsleider, alsmede van de „bazen“ der verschillende afdelingen trachten te weten te komen, welke eischen aan de nieuwe inrichting gesteld worden, rekening houdend, voor zoover hem dat uit de verstrekte inlichtingen mogelijk is, met de ontwikkelingsmogelijkheden van het bedrijf. Vele van de hem verstrekte inlichtingen zijn oncontroleerbaar en ongecontroleerd, en het behoeft dan ook geen verwondering te baren, dat verschillende inlichtingen niet geheel juist, sommige zelfs volkomen onjuist zijn.

Het behoort tot de groote moeilijkheden van het werk, om uit de verkregen en ontbrekende inlichtingen, de naastliggende werkelijkheid op te bouwen om daarna een inrichting te ontwerpen, die aan het bestaande bedrijf de gewenschte meerdere capaciteit verzekert.

Laat ik hierbij vermelden, dat in gevallen als het bovengeschetste de ingenieur voldoet aan de concrete vraag naar vergroting van ketel- en machinecapaciteit, aan te passen aan de bestaande werkwijze van de fabriek en dat geenszins van hem gevraagd wordt deze werkwijze zelf tot zijne beoordeeling te trekken. Hij verricht daarbij dus wel opbouwend werk, doch meer in den zin van uitbreiding, dan wel een verbetering van het bedrijf en zijn arbeid is niet meer dan een beperkt technisch advies, hoezeer het ook de bedrijfseconomie raakt.

Het is in gevallen als hiervoor geïllustreerd, dat de medewerking van den accountant, reeds vóór dat de arbeid van den ingenieur aanvangt, van zoo groote waarde kan zijn. Wanneer de accountant, bij de hem opgelegde controleerende taak, op grootere detaillering der technische cijfers zou aansturen, zou niet alleen de bedrijfsleider door het regelmatig verzamelen dier technische gegevens tot grootere opmerkzaamheid gedwongen worden voor onderdeelen van zijn bedrijf, waarnaar zijn hart nu eenmaal minder sterk uitgaat, doch zou ook de raadgevend ingenieur bij zijn optreden in die bedrijven sneller en juistere arbeid kunnen leveren. Het gegeven voorbeeld beoogde de wenschelijkheid aan te toonen van een „vershoven” samenwerking, vershoven naar den tijd. Laat ik echter dadelijk verklaren, dat de directe samenwerking, het samen-arbeiden op hetzelfde oogenblik van nog veel grooter belang is en in vele gevallen ook onmisbaar moet worden geacht.

Het is zeker niet door eigen begeerte, dat de ingenieur zijn opdracht door den client zoo eng begrensd ziet. Integendeel, minder uit zucht naar meer werk dan wel uit verlangen naar volmaakter arbeid, tracht hij zijn opdracht zoodanig verruimd te krijgen, dat hem niet alleen verzoekt wordt wat nieuwe boomen te planten, doch ook na te gaan of het bosch niets anders noodig heeft, dan dien bepaalden aanplant op die bepaalde plaats. Uit de practijk is hem gebleken, hoe zeer de verschillende groote factoren van het bedrijf als: aanschaffen en distributie der grondstoffen, organisatie van de bewerking, regeling van de productie en technische inrichting van het bedrijf, wederkeerig invloed op elkaar uitoefenen en hoe eene technische oplossing voor hetzelfde soort bedrijf in het eene geval ook de juiste bedrijf-economische oplossing is en in het andere geval zeker niet. Het technische deel van het bedrijf kan niet als een onbewogen factor eenvoudig gesuperponeerd worden op het zakelijke en organisatorische deel van de onderneming.

De raadgevend ingenieur zoekt dus zijne taak, waar zulks mogelijk is, uit te breiden van het zuiver technisch-economisch gebied naar het bedrijfseconomische terrein, waarvan het een onderdeel vormt.

Doch op dit bedrijfseconomisch terrein kan hij zich niet vrijelijk bewegen, daar kan hij maar niet gaan grasduinen zonder de belangen van zijn opdrachtgever ernstig in gevaar te brengen. Op dit arbeidsveld ontmoet hij den accountant, die behalve zijn zuiver controleerende en zijn administratief-organisatorischen arbeid, waartoe hij zich in vroeger tijden vrijwel beperkte, thans ook zijn scheppende kracht op het bedrijfseconomische gebied den cliënt ter beschikking stelt. Doch ook voor den accountant is het niet raadzaam zijn weg op dit terrein, dat bezaaid ligt met technische voetangels en klemmen „alleen” te gaan. Slechts met samenwerking — en nu natuurlijk niet vershoven — kan hier een volkomen resultaat opleveren.

Een onderzoek naar de middelen tot verhooging van de

bedrijfseconomie eener onderneming zal zich moeten uitstrekken over tal van belangrijke onderwerpen, die ik in de navolgende drie groote groepen denk ondergebracht:

- a. het handelsdeel,
- b. het financieel en administratief deel,
- c. het technisch-economisch deel.

Tot het handelsgebied behooren, om maar enkelen te noemen, de vraagstukken van den inkoop van grondstoffen en den verkoop der afgewerkte producten. Daarmede zijn nauw verbonden de vraagstukken van organisatorisch en financieel karakter en het komt mij voor, dat de adviezen van zaakkundige breedziende accountants voor den bedrijfsleider van groote waarde kunnen zijn. Toch zal de accountant wel doen, zich rekenschap te geven van de technische vraagstukken, die ook op dit gebied haast overal om den hoek komen gluren. Menigmaal komt het voor, dat onbewust door den niet-technisch ontwikkelde raadgever gebruik gemaakt wordt van eene bepaalde technische oplossing, zonder dat voldoende de voordeelen van andere technische mogelijkheden onder de oogen zijn gezien. Bij de derde groote groep, het technisch-economische gedeelte, waartoe onder meer behoort het onderzoek naar de technische middelen om op het fabricatieterrein tot het hoogst nuttig effect te komen, is de raadgevend ingenieur de aangewezen man, om den bedrijfsleider bij te staan. Doch ook daarbij doen zich zoovele vraagstukken voor van niet-technischen aard, dat hij bij zijn werk de hulp van den accountant niet kan missen.

De noodzaak tot samenwerking op het bedrijfseconomisch gebied moge ik met een voorbeeld aan de practijk ontnemen, toelichten.

In een fabriek van middelmatige grootte wordt een bedrijf gevoerd, waarin groote hoeveelheden bedrijfsstoom (waarmede ik aanduid stoom van meer dan één atmosfeer, die men met een germanisme ook edelstroom zou kunnen noemen tegenover afgewerkten stoom van atmosferischen druk) worden gebruikt. Buitendien is in het winterseizoen eene niet onaanzienlijke hoeveelheid lagedrukstoom voor verwarming noodig. Voorts verbruikt de fabriek voor de verschillende bewerkingen ook beweegkracht. De directie van de fabriek, gealarmeerd door den hoogen uitgavepost voor brandstoffen tegenover de steeds afnemende inkomsten, roept de hulp van een raadgevend ingenieur in, met het verzoek, advies te willen verstrekken over . . . de stoomleidingen in de fabriek. Zij heeft wel eens gehoord van dure stoomlekken en neemt nu van eene zuiver technische controle op dat kleine onderdeel der geheele installatie, uitkomst voor het geheele bedrijf te kunnen verwachten. Bij het eerste onderzoek blijkt, dat het stoomleidingnet in zijn loop veel gelijkenis vertoont met wat eene spin, die aan verstandsverbijstering lijdt of althans zijn gevoel voor het platte dak verloren heeft, zou kunnen maken. De fabriek heeft zich niet rationeel uitgebreid en de uitbouw vertoont daarvan alle kenmerken. Het was alras duidelijk, dat niet een zuiver technisch, doch meer een technisch-economisch onderzoek middelen tot belangrijke verbetering aan het licht zou kunnen brengen. Na verkregen toestemming om in die richting de opdracht uit te breiden, blijkt dat belangrijke brandstofbesparing bij een zelfde productie te bereiken is, indien aan de installatie een stoomaccumulator wordt toegevoegd, terwijl buitendien kostenbesparing mogelijk schijnt, indien in de bedrijfsorganisatie enkele wijzigingen worden aangebracht. De voorstellen van den technischen adviseur worden door de directie terzijde gelegd met de opmerking, dat de tijden er niet naar zijn kapitaalsuitgaven te doen.

Ik zal zeker niet willen beweren, dat de voorgeslagen technisch-economische oplossing in dit geval ook zonder eenigen

twijfel eene goede bedrijfseconomische oplossing zou zijn geweest. Wel echter staat vast, dat een onderzoek van een raadgevend accountant in dit geval het zoo gewenschte objectieve licht had kunnen verschaffen, of de voorgeslagen technische verbetering ook in bedrijfseconomisch opzicht op dat oogpunt aanvaardbaar was. Het is zeker niet uitgesloten, dat de fabrikant zich zelf geen dienst bewezen heeft, door aan het technisch onderzoek niet tevens een accountantsonderzoek te verbinden.

Bij de adviezen op bedrijfseconomisch terrein zal de bestudeering van de factoren, die op de zelfkosten van het product invloed hebben, van groote waarde zijn. Welke adviseur echter is alléén in staat, om een zoodanig onderzoek in te stellen, of wel om eene zuivere kostprijberekening op te zetten? Of sterker nog: wie is alleen in staat alle middelen ter verlaging van dien kostprijs aan te geven? De technische adviseur zeker niet. Immers hij beschikt uit den aard van zijn beroep niet over de kennis, die hem tot oordeelen bevoegd maakt voor de talrijke vragen op administratief en bedrijfshuishoudkundig terrein. Noch ook beschikt hij over de technische hulpmiddelen, om een bedrijf naar zijne boeken te onderzoeken, gelijk de accountant dit met zijn staf van medewerkers kan doen.

Doch de accountant is naar het mij voorkomt evenmin bevoegd het vraagstuk in zijn vollen omvang op te lossen. Hij mist daartoe de noodige concrete technische kennis, beschikt ook niet over het breede technische inzicht, dat de raadgevend ingenieur zich krachtens zijn beroep heeft gewonnen.

De hulp, die hij in dit opzicht van den bedrijfsleider kan verkrijgen, zal in het algemeen niet voldoende zijn, omdat bij de laatste de neiging bestaat, alles te veel uit den bijzonderen gezichtshoek van den specialist te bezien, en hij buitendien — als direct betrokkene — in het algemeen niet geacht kan worden zich op een objectief standpunt te plaatsen.

Ieder afzonderlijk, zullen accountant en raadgevend ingenieur den cliënt dus niet afdoende kunnen raden. Te zamen echter vormen zij een geheel, dat van buitengewone waarde voor hem kan zijn.

Een voorbeeld van het nut dier samenwerking kan ik aan de praktijk ontnemen en zij hier nog vermeld.

In eene al vele, vele jaren bestaande „gerenommeerde” fabriek wordt geconstateerd, dat de zaken de laatste jaren steeds minder goed gaan — een thans welbekend verschijnsel.

Ondanks de pogingen van de directie kan daarin geen verbetering worden gebracht en de patient geraakt in zulk een ziekte-toestand, dat een dokter gehaald wordt. Aan een accountantsbureau wordt opgedragen een onderzoek omtrent het bedrijf in te stellen en van advies ter verbetering van den toestand te dienen. Dit onderzoek toont al heel spoedig aan, dat de patient in een veel te duur huis zit en dat dus verplaatsing van het bedrijf naar goedkoopere fabrieksgebouwen een allereerste eisch is. Buitendien leert echter het onderzoek den accountant, dat de firma verschillende producten fabriceert, waarvan de kostprijs al sedert jaren een aanzienlijk eind boven den hoogst bereikbaren verkoopprijs uitgaat. Er is dus, wat de productie betreft „something rotten”. Desgevraagd verklaart de fabrikant, dat het zeker niet zonder gevaar te achten is, de fabricatie der verliesleverende producten zonder meer af te schaffen, omdat zijne vaste afnemers, behalve zijne goede winstgevendende producten, de verliesgevendende niet zullen willen missen en bij afschafing van de laatste, kans bestaat, dat het debiet van de goede fabrieken ernstig geschaad wordt. Voor het handhaven van den goeden naam, de renommée van de zaak, moet men ook de slecht renderende producten handhaven.

De oplossing kon dus niet, althans bezwaarlijk, gevonden worden in het weggappen van wat al te welige ranken van den productieboom. Het vraagstuk werd dus verplaatst van eene beperking van producten naar eene besparing van de zelfkosten der verliesleverende producten. Hier naderde de, accountant dat deel van het bedrijfseconomische terrein, waarop de techniek haar belangrijke rol speelt. De accountant zocht daarvoor en vond ook samenwerking met een raadgevend ingenieur. Nauwkeurig werd te samen nagegaan, waardoor de zelfkosten van het eene product zooveel hooger werden dan het andere. Weldra bleek, dat van onderscheiden soorten van het product tot nog toe steeds kleine hoeveelheden werden vervaardigd en door het inschuiven in den gewonen productie-gang van die verschillende soorten, waarvan slechts kleine hoeveelheden noodig waren, stegen door instellenden arbeid en soortgelijk tijdsverlies, de productiekosten per geproduceerde eenheid aanzienlijk.

Natuurlijk werd den fabrikant gevraagd, waarom het werk niet zoodanig werd ingericht, dat bedrijfsonderbrekingen tot een minimum werden beperkt en van de verschillende soorten thans verliesopleverende producten niet telkens zulke groote hoeveelheden werden gemaakt, dat de productiekosten tot het gewenschte niveau daalden. Het antwoord van den bedrijfsleider luidde, dat dan het gereede product te lang op voorraad moest worden gehouden, waardoor de kwaliteit zoodanig achteruitging, dat de schade zeker grooter zou zijn, dan de winst. Met dit antwoord zou, dunkt mij, redelijkerwijze de alleen-arbeidende accountant genoegen hebben moeten nemen; hij toch beschikt in het algemeen niet over voldoende technische kennis, om de juistheid van een dergelijke technische opmerking van den bedrijfsleider-vakman te kunnen beoordelen. In dit geval echter kon de raadgevend ingenieur de opmerking toetsen en was hij in staat een weg aan te wijzen, tot het handhaven van de kwaliteit óók bij langdurig op magazijn liggen der goederen. Hierdoor kon in het productie-proces de zoogewenschte accumulatie worden ingevoerd en een voorraadbufferkamer worden geschapen, die zonder eenig bezwaar de schokken van de onge-regelde afname kon opnemen en uit de thans veel minder onderbroken productie regelmatig kon worden bijgevoerd.

Het is niet meer dan natuurlijk, dat de medewerking van den raadgevend ingenieur zich niet tot het besproken punt beperkte, doch dat hij nu ook bijstand had te verleenen bij de inrichting der nieuwe fabriek, opdat deze enerzijds geschikt zou zijn, om ook in de toekomst die verbeteringen op te nemen, naar welker toepassingen nog een technisch onderzoek diende te worden ingesteld en anderzijds gelegenheid zou geven, om de productie te voeren in die richting, waarin zich het bedrijf volgens de verwachting van technisch raadsman en accountant zou ontwikkelen.

In het voorgaande is steeds gesproken over samenwerking van raadgevend ingenieur en accountant in hun arbeid op een gebied waarbij zij ook op de volle medewerking van den bedrijfsleider moeten kunnen rekenen. Ik heb hunne onderlinge samenwerking steeds beschouwd als eene vrijwillige samenwerking tusschen twee raadgevers van gelijke orde. Die gelijke orde spruit voort uit de gelijkheid der grondslagen van beide beroepen. Er zijn natuurlijk ook andere vormen mogelijk waarbij de accountant zich van de onmisbare objectieve technisch-economische voorlichting zou kunnen voorzien, even zeer als de raadgevend ingenieur zich objectieve accountants-hulp zou kunnen verzekeren. Zij zouden daartoe bijvoorbeeld vaste medewerkers op dat gebied in hun dienst kunnen nemen. Naar mijn oordeel zal een dergelijke oplossing geen verbetering beteekenen tegenover de hierboven voorgestelde,

omdat de zoodanig vast aangestelde medewerker zijn werkzaamheden dan beperkt ziet tot die gevallen, waarbij zijn patroon hem noodig heeft. Hij blijft daardoor in practijk achter bij den zelfstandig werkenden raadgever, wiens blik juist door de vele verschillende vraagstukken breder ontwikkeld zal worden. Buitendien zal door de uitgebreidheid van het industriële terrein het inroepen van de hulp van raadgevende specialisten voor verschillende gevallen de voorkeur verdienen boven het toewijzen van alle zaken aan een medewerker-in-vesten-dienst.

Ik heb bij de voorgaande bespreking van de samenwerking van accountant en raadgevend ingenieur voornamelijk het oog gehad op bijstand, die industriële ondernemingen kan worden gegeven. De technische vraagstukken liggen in de meeste gevallen op het terrein van den werktuigkundigen en den electrotechnischen ingenieur. Ik heb reeds hiervóór gelegenheid gehad Uwe aandacht er op te vestigen, dat het beroep van den raadgever ingenieur zich ook uitstrekt op andere hoofddeelen van de technische wetenschap en zoo zou b.v. ook voor het civiel, bouwkundig en scheepsbouwkundig gebied de samenwerking nader onderzocht kunnen worden. Ik geloof, dat ook op die terreinen geen andere conclusies getrokken kunnen worden, waar het geldt den bijstand voor particuliere ondernemingen.

Doch ook voor wat zijn arbeid voor publiekrechtelijke lichamen als provincies, gemeenten en waterschappen aangaat, zal de raadgevend ingenieur een goed gebruik kunnen maken van eene hem geboden gelegenheid tot samenwerking met den accountant, die in zijne positie van controleur in de gelegenheid is om de autoriteiten op de wenschelijkheid te wijzen, om onpartijdige technische voorlichting in te roepen in al die gevallen, waarin men niet de beschikking heeft over ervaren deskundigen.

Tenslotte moge ik als mijn oordeel uitspreken, dat ook inzake financiële deelneming of credietverleening door banken zoowel als door personen aan particuliere bedrijven, slechts een gemeenschappelijk advies van accountant en raadgevend ingenieur de zoo noodige juiste voorlichting kan verschaffen.

Met de volgende conclusies meen ik mijne inleiding te kunnen samenvatten:

1°. De raadgevend ingenieur oefent evenals de accountant een zelfstandig beroep uit in volkomen onafhankelijkheid van zaken en personen, waaruit volgt dat samenwerking van deze beide raadgevers met volkomen behoud van de grondslagen, waarop beider beroep berust, kan plaats vinden.

2°. Het belang van den cliënt, zoowel als van beide raadgevers eischt, dat raadgevend ingenieur en accountant in gelijke zelfstandige positie tegenover den cliënt staan, dus op gelijk niveau, niet in onderling ondergeschikte positie.

3°. Het is voor den raadgevend ingenieur in vele gevallen van groote waarde bij de hem ter oplossing voorgelegde vraagstukken, op de medewerking te kunnen rekenen van den accountant aan de desbetreffende instelling verbonden, om door diens hulp betrouwbare statistische bedrijfsgegevens te verkrijgen en ook in de toekomst te doen verzamelen.

4°. Op het gebied der bedrijfseconomische adviezen is samenwerking tussehen accountant en raadgevend ingenieur onmisbaar, omdat van den toetssteen van het bedrijf: de bedrijfseconomie, het financieel- en commercieel-economisch gedeelte buiten de competentie van den raadgevend ingenieur en het technisch-economisch gedeelte buiten de bevoegdheid van den accountant ligt.

DE TAAK VAN DEN ACCOUNTANT TEN OPZICHTE VAN DE OPNAME VAN DEN GOEDERENVOORRAAD

Onder dit hoofd komt in het eerste nummer van den eersten jaargang van het Maandblad voor Accountancy en Bedrijfs-huishoudkunde een artikel voor van de hand des Heeren *R. A. Dijker*, hetwelk ons aanleiding geeft op de daarin behandelde kwestie nader in te gaan.

Al kunnen wij ons met het slot van schrijvers betoog (van conclusie willen wij met opzet niet spreken) geheel vereenigen, namelijk dat in het algemeen stelling moet worden genomen tegen eene opname door of onder verantwoordelijkheid van den accountant, die niet terzake kundig is en zijne verantwoordelijkheid zou willen dekken met een beroep op zijne ondeskundigheid, zoo achten wij diens argumentatie en den aangegeven weg om tot verbetering te komen toch op nader te behandelen punten minder bevredigend.

In het midden latend, welke interpretatie van het hierop toepasselijk artikel van het Reglement van Arbeid de juiste is en welke eischen de accountant zichzelf dientengevolge ten aanzien van de voorraadopname heeft te stellen, gevoelen wij ons geroepen er met nadruk op te wijzen, dat principieel onderscheid moet worden gemaakt tussehen:

- a. de administratieve controle van het winsteijfer der goederenrekening (en andere soortgelijke rekeningen) en de administratieve controle van het voorraadjijfer derzelfde rekening;
- b. de administratieve controle van den voorraad, die volgens de boeken aanwezig moet zijn (boekvoorraad) en de opname van den voorraad, die in natura aanwezig is (materieele voorraad).

Het moge waar zijn, dat in de practijk, in navolging wellicht van vele elementaire leerboeken, bij de winstbepaling op de goederenrekening de werkwijze wordt gehuldigd, als door collega *Dijker* in zijn artikel bedoeld, en wel door de te becijferen winst uitsluitend afhankelijk te stellen van de uitkomst der voorraadopname, niet juist achten wij het, althans van een algemeen accountantsstandpunt beschouwd, daarin een zwakke schakel in de keten der overigens volledige controle te zien.

Er is namelijk in dat geval geen sprake van een zwakke schakel doch van een ontbrekende schakel, zooals hieronder nader zal worden uiteengezet.

Als reeds gezegd is er wel degelijk onderscheid te maken tussehen de controle van het voorraadjijfer en die van het winsteijfer der goederenrekening.

Stelt de accountant zich tot taak een volledige controle van de Balans en Verlies- & Winstrekening, zooals die blijktens het Reglement van Arbeid verlangd wordt, teneinde de Balans en Verlies- & Winstrekening te kunnen goedkeuren, zoo behoort de controle zich zeer zeker mede uit te strekken tot het winsteijfer der goederenrekening.

Het op indirecte wijze afleiden dezer winst uit het voorraadjijfer is, nog geheel afgezien of die voorraad al of niet door den accountant aanwezig en juist gewaardeerd bevonden is, geen controle van dien winstpost, doch slechts een *rekensom*, die geen ander resultaat oplevert dan dat met volkomen negatie van wie weet hoeveel ongerechtigheid een zoogenaamde sluitende Balans wordt bereikt.

Het resultaat kan immers slechts dan juist zijn, indien zekerheid bestaat, dat in de boeken met alle mutaties is rekening gehouden en deze zekerheid is het die de accountant op de onder-