

eens besproken. Vergeten mag niet worden, dat de rechtskundige veelal feitelijk partij is; niet altijd adviseur. Doch ook als partij zal hij o.i. een opdracht weigeren, die op juridisch niet-deugdelijke gronden berust. De verklaring van een „deskundige” behoort tegenover *iedereen*, niet alleen tegenover den opdrachtgever, als wetenschappelijk juist verdedigd te kunnen worden.

Als ons tenslotte tegemoet wordt gevoerd, dat de wetgever eenvoudig heeft vastgelegd, hetgeen over het algemeen gebruikelijk was, dan kunnen wij slechts antwoorden, dat wij het betreuren, dat het gebruik zoo was.

Hoe het zij, mocht t.z.t. blijken, dat de draagwijdte van de deugdelijkverklaring door den wetgever werkelijk zoo weinig ruim is bedoeld als de bestrijders van onze opvatting meenen. dan zullen wij er naar moeten streven, dat naar buiten duidelijk kome vast te staan, dat de deugdelijkverklaring als bedoeld in artikel 265 der Gemeentewet niet dezelfde waarborgen biedt als de sobere, niets verbergende, „accountantsverklaring”.

J. H. TEXTOR

---

**OVERZICHT DER REFERATEN, UITGEBRACHT OP HET VIJFDE INTERNATIONAAL CONGRES VOOR WETENSCHAPPELIJKE BEDRIJFSORGANISATIE GEHOUDEN TE AMSTERDAM, OP 18—23 JULI 1932<sup>1)</sup>**

---

Het tiende programpunt luidde:

*Voorbereiding, verdeling en controle van den arbeid in den landbouw.*

De rij der verhandelingen wordt geopend met een Memorandum aangeboden door *F. E. Tapermoux*, Ingenieur agronome (Zwitserland).

Op weinig uitzonderingen na worden in Zwitserland de land- en tuinbouw en de veeteelt in kleine bedrijven uitgeoefend, waarin door den boer met zijn gezin wordt gewerkt, terwijl slechts in bepaalde gevallen een of meer arbeiders worden aangenomen, die dan als aangenomen leden der familie worden beschouwd.

Terwijl het beheer van groote landbouw-ondernemingen tamelijk uniform is georganiseerd, vindt men bij familie-bedrijven verschillende administratieve vormen, waarbij allerlei variaties in de rolverdeling voorkomen. Hoe kleiner het bedrijf is, hoe meer de vragen van organisatorischen aard ineenloopen met die van algemeen economischen aard.

De ervaring leert, dat van de ondernemingen, die met betrekkelijk veel gesalarieerd personeel moeten werken (wegens 't ontbreken van leden der familie) slechts bijna uitsluitend die goed gaan, waarin de patroon energiek en werkzaam is, met eigen hand medewerkt en zooals men zegt, zijn beste knecht is. Zijn zware taak wordt belangrijk verlicht als hij kan beschikken over de hulp van zijn vrouw en andere familieleden.

De schrijver gaat uitvoerig in op de veelzijdige taak van een leider in de besproken bedrijven en concludeert, dat er geen beter regel is voor het hoofd van een kleine onderneming dan van den vroegen ochtend tot den laten avond zich onder zijn menschen te bevinden en alle werk met hen te doen, hij kan dan steeds regelen, ingrijpen, controleeren.

Ter sprake wordt verder gebracht „l'idée féconde” der „Landarbeitskontrollringe” in Duitschland, die bedoelen aan de bedrijfsleider de gelegenheid te geven vergelijkingen te maken met wat in andere ondernemingen soortgelijk aan de zijne gebeurt. De methode, zegt de schrijver, is analoog aan die van de „Researchgroups” der industrie. Een expert houdt in de bedrijven, die tot den „Ring” behooren aantekening van de gegevens, die voor vergelijking geschikt zijn, in het bijzonder die den arbeid betreffen. Op geregelde tijden komen de chefs bijeen om van de verzamelde gegevens kennis te nemen en die te bespreken. In Zwitserland is het tot het vormen van zulke Ringen nog niet gekomen „étant donné l'extrême sensibilité des agriculteurs en ce qui concerne leur indépendance”.

De schrijver constateert tenslotte, dat aan de geregelde controle

<sup>1)</sup> Vervolg van pag. 227 van den vorigen jaargang.

op de bedrijven door de leiders veel ontbreekt. Een der oorzaken daarvan ziet hij in het ontbreken van een contrôleleer voor den landbouw (qu'il n'existe pas encore de doctrine enseignant comment un contrôle complet de l'activité pourrait être établi et les conclusions en être tirées). Om aan te geven hoe een dagelijksche balans mogelijk zou zijn, voegt hij een schema daarvan bij.

Het volgend referaat is getiteld:

„Engineering advances in dairy production”, van *Wheeler McMillen*, Lid van de American Association of Agricultural Engineers.

Drie factoren worden aangewezen ter verklaring van de toenemende toepassing van machines in het zuivelbedrijf in Amerika.

De belangrijkste is de snelle opeenhooping der bevolking in de steden. Oorspronkelijk overwegend plattelandsbevolking woont in 1930 reeds 56.1 % in de steden met meer dan 2.500 inwoners. Dientengevolge werd de afstand tusschen de plaats van voortbrenging en die van het verbruik steeds grooter. Een gedeelte van de melk voor N. Y. komt van koeien op 200 mijlen afstand. De transportkosten leidden tot pogingen om de productiekosten te verlagen, terwijl de behandeling der melk anderzijds strenger controlemaatregelen verlangde, ten einde het afleveren van een goed product te waarborgen. De erkenning van de beteekenis van het product voor de voeding en de gezondheid leidde tot een voortgaande verhooging van het gebruik, dat thans 225 quart (1 quart — 1.136 Liter) per hoofd te boven gaat. Gelijktijdig hebben verschillende gemeentebesturen voorschriften gegeven betreffende de kwaliteit van de melk. Dientengevolge werden de diensten noodig van technici ter verbetering der productie en sanitaire methoden ter verkrijging van zuivere melk tegen minimum kosten. Een derde factor, die „engineering” op dit tooneel heeft gebracht, is de klaarblijkelijke geschiktheid van het zuivelbedrijf om met industriemethoden te worden bedreven. Drie grondvoorwaarden voor rationalisatie eener industrie zijn: een product, dat algemeen in groot volume en duurzaam wordt gevraagd, een minimum schommeling der vraag en een constanten aanvoer der grondstof. Daar melk, bijna universeel zeven dagen in de week wordt gevraagd, zonder veel verandering in de hoeveelheid, terwijl het voer voor de beesten voortdurend beschikbaar is, voldoet het zuivelbedrijf bij uitstek aan deze voorwaarden. Een melk-farm onderhoudt geregeld 2.800 stuk vee, van welke 1.400 steeds melk geven. Een aantal bedrijven melken ieder meer dan 500 koeien, terwijl kudden van 100 koeien in bijna elke dichtbevolkte streek voorhanden zijn. Het lag voor de hand, dat voor de organisatie en mechanisatie van zulke groote bedrijven de technicus (engineer) noodig werd. De door hem ingevoerde verbeteringen werden vervolgens in duizenden kleine melk-hoeven (aangepast en gewijzigd) toegepast.

Aangewezen wordt, welke verbeteringen in de productiemethoden aan de „engineering” te danken zijn. Daarbij wordt gesproken over de volgende onderwerpen:

*Dairy structures.*

*Feed preparation and storage.*

1. Silo's.
2. Ensilage cutters.
3. Grinding and mixing equipment.
4. Dehydration of forage.

*Milkhandling equipment.*

1. Milking machines.
2. The combine milker<sup>1)</sup>
3. The Rotalactor.<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Deze uitvinding maakt het mogelijk, dat één man 25 tot 40 koeien in een uur melkt en brengt de melk van de koe in de flesch zonder dat het product aan eenige verontreiniging bloot staat.

<sup>2)</sup> Met de rotalactor of rotary-milker kunnen 240 koeien in één uur worden gemolken.

De inrichting bestaat uit een draaiend rond platform van 8 voet breed en 60 voet doorsnee, in den vorm van een ring, waarop 50 koeien tegelijkertijd worden gemolken. Het platform draait met een snelheid van 15 voet per minuut en omringt een ronde kamer, 44 voet in doorsnee (60 — 2 × 8) waarop een door glas ingesloten ruimte is aangebracht, waar bezoekers het melken kunnen gadeslaan. De geheele machine staat in een gebouw van steen, met ramen, voorzien van een inrichting ter verversching en zuiver-, op temperatuur- en vochtigheidsgehalte houden der lucht.

Een overdekte gang leidt in het gebouw en voert tot den rand van het draaiende platform. Iedere koe stapt daar in een vrije stal, waar een „stancion” automatisch om haar nek wordt gesloten, terwijl

## 4. Cooling equipment, Packaging methodes, Dairy equipment sterilizers.

*Marketing of fluid milk.*

Memorandum van *P. Dijkhuis* (Groningen).

Gewezen wordt op de groote verschillen, die tusschen landarbeid en industriearbeid bestaan.

In den landbouw moeten bijna alle werkzaamheden slechts gedurende eenige dagen in het jaar worden verricht. Bovendien speelt het weer een groote rol. Het een en het ander maakt, dat het opstellen van werkplannen moeilijk en de uitvoering onzeker is.

Om het onderwerp goed te behandelen, moet rekening worden gehouden met de grootte der boerderijen. Een groote hoeve vereischt in vele opzichten andere maatregelen dan een kleine.

Aangenomen wordt een hoeve van 40—60 H.A. in eigen bedrijf. De leider heeft daar een moeilijk werk. Hij moet van allerlei doen, zoowel boodschappen als boekhouden als handelen en loopt steeds het gevaar zich in details te verliezen. In Nederland heeft de wetenschap tot op heden nog bitter weinig aandacht aan het probleem der werkverdeling in zulk een bedrijf geschonken. Het is verkeerd, dat de leider van het werk tegelijk administrateur is; er blijft dan geen tijd om eenige studie te maken van de wetenschappelijke beoefening van het vak.

Voor de verdere behandeling van zijn onderwerp onderscheidt de schrijver het werk in:

1. algemeene voorbereiding d.i. opstelling van een werkplan in verband met al de omstandigheden, waaronder het moet worden verricht;
2. De interne regeling der voorgestelde werkzaamheden.

Als voorbeeld wordt genomen het sorteeren en afleveren van aardappelen.

De administrateur heeft uitgemaakt, dat een partij aardappelen moet worden verzonden. Indien het weer geen verhindering is, zal op een aangewezen tijd worden begonnen en nu is het dus noodig het meer interne werk te regelen. De werkleider (niet de administratieve beheerder) behoort een schets te ontwerpen, waarbij wordt vastgesteld, dat zooveel man noodig zijn en waar ieder van hen zal werken. Op grond der ervaring moet zoo goed mogelijk worden vastgesteld hoeveel werk per uur kan worden verzet; een vaste regel is daarvoor niet te geven: de eene maal zit er meer klei aan de aardappelen dan de andere maal, of zij zijn vochtiger dan een vorig jaar of er zijn meer zieke en rotte onder. De werkleider moet er voortdurend bij zijn en de ziel van het werk wezen.

Bewegingsstudies in den landbouw moeten in Nederland nog worden begonnen. Bedenkt men, dat op één hoeve het aardappelenrooien niet meer dan 4 tot 5 dagen in een jaar gebeurt, dan is het duidelijk, dat het moeilijk zal vallen de efficientie van den werkmans op dit punt door zulke studies te vermeerderen. Zeker zou het mogelijk zijn om het rendement van een kleine groep arbeiders, die van hoeve tot hoeve ging om te rooien, door bewegingsstudies te vergrooten, doch de boer, die van zulk een groep wilde gebruik maken, zou niet meer absoluut vrij zijn om den dag en het uur te kiezen, waarop hij het werk zou willen laten beginnen.

Er zijn echter andere werkzaamheden, waarbij met meer succes tijdstudies zouden kunnen worden gemaakt. Een typisch voorbeeld is het vlasbreken. Dit kan gewoonlijk plaats vinden op een droge plaats daar er gewoonlijk geen haast bij dit werk is, waardoor het mogelijk is het zoo te regelen, dat een paar man daar maanden lang werk aan hebben.

Tenzij het werk in de toekomst door machines zal worden gedaan, kunnen bewegingsstudies hier wel tot resultaat leiden.

de koe langzaam naar links voortbeweegt. Gedurende de eerste  $2\frac{3}{4}$  minuten ontvangt zij een douche, wordt met warme lucht gedroogd en haar uier met een specialen doek afgeveegd. Een vóór-melker probeert ieder der vier tepels, teneinde zich er van te verzekeren, dat zij geheel zuiver zijn. Vervolgens wordt een melkmachine aangehecht. Als het platform geheel rond is geweest, is de koe geheel gemolken, de melk is door luchtdichte gesteriliseerde buizen naar speciale „pyrex glascontainers” gezogen en wordt vervolgens „dumped” in een automatische weeg- en aantekenmachine. De koe stapt na het melken vooruit het platform af in een gang, door de centrale kamer, onder het draaiende platform door, naar haar stal in de schuren. De melk wordt in aangrenzende ruimten geleid, waar zij wordt gekoeld en in flesschen gedaan zonder aan de lucht te zijn blootgesteld, tenzij zij „passes through the aerator”. Een dozijn menschen zijn bij deze methode in staat het werk te doen, dat vroeger 80 verrichtten.

Er zijn meer werkzaamheden, waarvoor dit geldt, bijv.:

1. Het inhalen van den oogst, dat bijna in iederen streek op een andere wijze gebeurt.

2. De wijze van maaien, binden van het graan, welke werkzaamheden in verschillende deelen van het land op zoo volstrekt andere wijze geschiedt, dat men er zich slechts over kan verbazen, dat tot nog toe daarvan geen studie werd gemaakt. De schrijver licht deze bewering op interessante wijze toe.

Vervolgens bespreekt hij de moeilijkheden van het toezicht. In 't algemeen werkt de arbeider hard en neemt hij een aanmerking onvriendelijk op. Bij contract werk is de controle gemakkelijk, doch vergeleken bij het toezicht in goed ingerichte fabrieken blijft er toch ook veel te wenschen over. „The farmer is often powerless to interfere, as the laborer thinks that he is the man who is able to say how the work has to be carried out.” Een en ander wordt op interessante wijze toegelicht.

Gewezen wordt op loonsystemen van *Town-Halsey* en *Rowan*, die hier geheel onbekend zijn, wat zeer te betreuren is. Het *Rowan*-systeem komt overeen met het systeem in Duitsland bekend als „Lohnberechnungsweise mit eingearbeiteter Zeit”, dat op uitstekende resultaten kan wijzen. De arbeiders worden actiever, wijden meer aandacht aan het werk, letten meer op gebreken, die de ontwikkeling van het werk in den weg staan, zijn er op uit zelf verbeteringen in de werkmethode aan te brengen. De hoeveelheid verrichte arbeid neemt toe, waarmede arbeider en boer beiden gebaat zijn.

Uit een brochure van *W. Luders, Halle-Furtha*: „Die Erhöhung der Landwirtschaftlichen Arbeitsleistung” worden eenige treffende voorbeelden aangehaald, wat door middel van premies werd bereikt. De schrijver merkt ten slotte op, dat hij er zich van bewust is niet te hebben kunnen doen wat er van hem werd verwacht: „The idea of the scientific practice of agriculture has, however, not yet managed to gain a footing either in the scientific world, or in practical farming and as this has not penetrated to the hearts and heads of practical farmers a subject of this kind cannot be dealt with successfully at this congress”.

Volgt een memorandum van Prof. Dr. Ir. *G. Minderhoud* (Wageningen).

Efficientieproblemen zijn in den landbouw van anderen aard dan in de industrie, hetgeen voortkomt uit de omstandigheid, dat eerstgenoemde met levende producten te doen heeft en deze in de openlucht worden voortgebracht. Daarmede hangt samen, dat de behoefte aan arbeid in den landbouw in verschillende tijden van het jaar zeer verschillend is.

Voorbereiding van werk in den landbouw zal in de eerste plaats moeten bestaan in een zoodanige verdeling van het werk, dat dit zooveel mogelijk over den dag en de maanden wordt verdeeld. Veel kan hier worden bereikt door het teelen van een zoo groote verscheidenheid van producten als de natuurlijke en economische omstandigheden maar toelaten.

In sommige landen kan de moeilijkheid, dat arbeid niet doorlopend wordt gevraagd, worden verminderd door arbeiders tijdelijk in dienst te nemen, doch dit is zoowel uit een algemeen sociaal oogpunt als uit dat van wetenschappelijk beheer niet gewenscht. In een groote onderneming verdient het aanbeveling het jaarlijksche werkplan te baseeren op een nauwkeurige arbeidsboekhouding. Door middel van kaarten met de gegevens van ieder detail van het bedrijf in de verschillende maanden is het mogelijk een plan op te stellen, waardoor de vaste werkkrachten op alle tijden voldoende productief werk vinden, en in de drukke perioden een opeenhooping van werk wordt vermeden.

De ervaring leert, dat in een kleinere onderneming (tot 200 ha) de beheerder, indien hij in alle opzichten voor zijn werk bekwaam is, zonder arbeidsboekhouding een werkplan voor zijn bedrijf kan opstellen, dat aan alle redelijke eischen voldoet. Hoe kleiner de hoeve, hoe meer de natuurlijke en economische voorwaarden, waaronder de boer werkt, hem dwingen een kleiner aantal producten te kweken, hoe gemakkelijker zijn taak zijn zal.

Van belang is bij door derden geleide bedrijven den leider door een geschikte loon- en bonusregeling een behoorlijk belang te geven in de uitkomsten van het bedrijf, daar men daardoor een der groote voordeelen van het kleine eigen bedrijf benadert, t.w. dat het persoonlijke belang van den boer hem aandrijft tot voortdurende inspanning.

De schrijver wijst op de moeilijkheid, om een maatstaf te vinden voor de controle op den arbeid in den landbouw. „The conditions under which one works, are changing so much, that only a very experienced manager, familiar with all the proceedings, is able to decide if the workmen have really done their best. Automatic control is here quite impossible”. Men kan de controle van den

voortgang van het werk overbodig maken, door contractwerk; dat vereischt alsdan controle van de hoedanigheid van het werk. hetwelk in den landbouw vaak zeer moeilijk is. Het is daarom voor een bedrijfsleider een enorm voordeel als hij zijn menschen door en door kent, zoodat hij weet, wat hij ieder van hen kan toevertrouwen en van hen eischen kan.

De schrijver is van meening, dat bij groote ondernemingen een onderverdeling in min of meer onafhankelijke bedrijven onder eigen leiders aanbeveling verdient, om een voldoende controle op het werk met weinig kosten te verkrijgen.

Hij deelt mede, dat hier te lande de kleine bedrijven het overwicht hebben, zoodat het grootste deel der boerderijen zonder gehuurde arbeiders werken. Doch ook is het aantal ondernemingen, dat behalve met de familieleden, met vaste op de hoeve wonende arbeiders werkt, vrij aanzienlijk. Ten hoogste een derde<sup>1)</sup> van alle farmers hebben meer dan twee man in dienst. Als een gemiddelde kan worden aangenomen, dat in den landbouw de grotere bedrijven één man op iedere 5 à 6 ha hebben, in de veeteelt één op 10 ha.

De schrijver concludeert, dat het vraagstuk der voorbereiding, verdeling en controle van het werk in den landbouw hier te lande er een is van keuze van bedrijfsleiders, die voor hun taak geschikt zijn.

Het volgende Memorandum is van de hand van Dr. August Halacs (Hongarije).

Reeds voor jaren, toen er van de tegenwoordige crisis nauwelijks iets te bespeuren was, heeft de Hongaarsche „Landwirtschaftliche Landeskammer” een onderzoek naar de verschillende arbeidsmethoden in den landbouw in Hongarije ter hand genomen. Het doel was uit te vinden, welke methoden het best, zoowel de behartiging van de belangen van het bedrijf als van de arbeiders in zich vereenigden. Verder zouden volgens de voorstellen van den referent<sup>2)</sup> deze onderzoekingen er toe dienen, om door uitgebreide proefnemingen de richting aan te geven, waarop het best kon worden gerationaliseerd.

De eerste onderzoekingen, door genoemde kamer ingesteld, hadden betrekking op 400 bedrijven. Het bleek, dat de „Anteilarbeit” = „Ertragsbeteiligung” „weit aus vorwiegt”.

Uit de boekhoudingsgegevens bleek, dat het loon in doorsnee meer dan 50 % van alle kosten uitmaakte. Van dit loon werd 80 % in natura, slechts 20 % in geld uitgekeerd. (De uitersten waren 97 % in natura en 3 % in geld en 52 % in natura en 48 % in geld).

De „Anteilwirtschaft” bemoeilijkt echter de rationalisering; het loon is een bepaald deel van het Anteil, de leider kan daardoor op het loon geen invloed uitoefenen; de gedachte ligt dus voor de hand, dat de Anteilarbeit geen rationeele werkmethode is. In het bijzonder wordt de sterk getroffen graanproductie er duurder door. Door over te gaan tot het gebruiken der maaimachine zou de productie belangrijk goedkoper kunnen geschieden. De Hongaarsche landbouw wordt echter door twee omstandigheden tot de Anteilarbeit gedwongen.

Het bestaan van de Hongaarsche arbeiders en het onderhoud hunner families berust sedert tientallen jaren op de maai- en dorsch-verdiensten, alsmede op de andere Anteilarbeit. Vóór den oorlog was de Anteilzahlung alleen algemeen gebruik voor het maaien en dorschen (in 1913 werd nog gemiddeld 41 % van het totale loon in den landbouw in geld betaald). Doch de kapitaalverarming der bezitters der ondernemingen leidde er meer en meer toe het systeem ook over de andere cultuuren dan 't graan uit te breiden, daar de ondernemers niet in constanten konden betalen. Daarmede gaven zij echter bij voorbaat de mogelijkheid van belangrijke rationaliseringen prijs. Dit is ten opzichte van de rationalisering niet verheugend, echter kan men er uit sociale oogpunten vrede mee hebben. Want in Hongarije leven 56 % der bevolking rechtstreeks uit den landbouw, terwijl 30 % der arbeidenden landarbeiders zijn.

„Wenn daher die Kapital-Extensität die ungarische Landwirtschaft nicht stets stärker drücken würde und dadurch diese nicht gezwungen wäre für die Anteilarbeit Stellung zu nehmen, würde das mit der Rationalisierung der Arbeit verknüpfte grosse soziale Problem ungelöst in dem Vordergrund stehen. Es ist nämlich zweifellos, dass die Rationalisierung der Arbeit unwiederruflich zur Verminderung der Arbeitsgelegenheiten führt. Abgesehen also von der jetztigen, aus den Kapital-Extensität entstandenen Zwangslage, müsste die ungarische Landwirtschaft schon aus sozialen Rücksichten gegenüber der Arbeitsrationalisierung gewisse Forderungen stellen”.

<sup>1)</sup> Volgens een statistiek, die de schrijver geeft van de volkstelling van 1920 is dit aantal slechts 3/11 van het geheel; echter omvat het 2/3 van de gecultiveerde oppervlakte

<sup>2)</sup> Referent is „Ober-Secretar” der Kamer.

*Slechts van een zoodanige rationalisering kan sprake zijn, die de arbeidsgelegenheid niet door mechanisering van den arbeid vermindert, doch die den arbeider spaart en verder die cultuures mogelijk en loonend maakt, die een grotere arbeidsintensiteit waarborgen. Het laatste gedeelte van het referaat is aan de moeilijkheden van het toezicht op den arbeid in den landbouw gewijd.*

Memorandum van M. G. Bouckaert, België.

De wetenschappelijke bedrijfsorganisatie in den landbouw bevindt zich in haar beginstadium. Tegenover het groote aantal vragen, dat zich opdringt, schijnt het allereerst noodig de mogelijkheden van verhooging der arbeidsproductiviteit na te gaan en normen vast te stellen. Dit laatste stuit echter op drie groepen van moeilijkheden.

1. De talrijkheid en veranderlijkheid der hierbij in aanmerking komende factoren.
2. De langzaamheid van de methoden van waarneming.
3. De meningsverschillen omtrent de grondslagen der waarneming.

Memorandum van Georges Wels (Frankrijk).

De schrijver, die beheerder is van plantages in Tunis van tezamen 27.000 ha, beperkt zich bij zijn beschouwingen tot wat hij deed met betrekking tot een aanplant van 17.000 olijfboomen, die hij hield in régie directe (andere werden en métayage gehouden). Een eenvoudig plan van voorbereiding en controle van het werk wordt ontwikkeld. Doordat de bodem overal licht en de regenval zeldzaam is, is het bijna altijd mogelijk, door het vaststaan dezer factoren een eens opgesteld plan ook precies uit te voeren. In plaats van een algemeene controle, die practisch onmogelijk is tengevolge van de uitgebreidheid van het terrein, worden met behulp van gedetailleerde kaarten, waardoor ieder gedeelte der plantage, iedere boom, gemakkelijk kan worden aangewezen (geïdentificeerd) proefcontroles gehouden.

Aangetoond wordt, dat op deze wijze de kosten zeer nauwkeurig kunnen worden bepaald.

Volgt een Memorandum van Dr. H. Brandes (Duitschland).

Gewezen wordt op de groote tegenstellingen tusschen den landbouw en de industrie, waardoor hetgeen ten opzichte van de verdeling, regeling en controle van den arbeid hier mogelijk is, daar ondoenlijk is. Daarom kon, toen het vraagstuk van het systematische onderzoek van den arbeid in den landbouw aan de orde kwam, de literatuur over den arbeid in de industrie niet meer dan een „Anregung” geven.

Bij een systematische behandeling van de stof kan men verschillende wegen gaan. Men kan uit gaan van de volkshuishoudelijke, bedrijfsuishoudelijke, physiologische, psychologische, sociaal-politieke problemen. Ook kan men een indeeling kiezen, die door den arbeid in de praktijk zelf wordt aangegeven. De schrijver doet dit laatste, daar deze weg hem bijzonder geschikt voorkomt, om de tegenstelling van den landbouw tegenover de industrie te doen uitkomen. Op den voorgrond van zijn beschouwing stelt hij *den mensch*, daar deze de drager van den arbeid is, die zich alle hulpmiddelen ten nutte maakt.

De schrijver spreekt achtereenvolgens van de taak van den Directeur (Betriebsleiter), van die van den voorman (Betriebsführer) en van die der arbeiders.

De eerste heeft de arbeidsverhoudingen op zijn best te regelen en door organisatiemaatregelen de arbeidsmoeiten (resp. kosten) te verminderen. Vervanging van menschelijken arbeid door dien van het dier of de machine is slechts in beperkte mate mogelijk. Voor de machine geldt in het bijzonder, dat door den geringen tijd, gedurende welke machines in het bedrijf kunnen worden gebruikt, toepassing spoedig onvoordeelig wordt. Daarvan wordt een welsprekend staatje gegeven.

Een der gewichtigste plichten van den leider is de arbeidsverdeling. Daaronder valt de keus der arbeiders, de indeeling der arbeidskrachten en zorg voor de goede samenwerking. Van veel belang is verder de keuze van het „Verfahren”, de wijze, waarop een arbeid zal worden verricht. Dan wordt nog gesproken over de keus der werktuigen, de moeilijke taak der rustpoozenbepaling, de nog in het geheel niet onderzochte vraag van het arbeidsrythme, de arbeidsmaat en de arbeidsbehandeling. Een literatuuropgave besluit het interessante referaat.

Memorandum van de „Confederazione Nazionale Fascista degli Agricoltori” in Italië.

Betoogd wordt, dat de productie niet slechts zich moet aan-

passen aan de mogelijkheden, die het milieu, de omgeving biedt, doch bovendien aan alle behoeften der natie in haar geheel.

Achtereenvolgens wordt behandeld: de organische bouw der onderneming, de rationeele inrichting, leiding en beheer.

Volgt een referaat getiteld:

L'Economie dans les travaux de récolte des céréales, door V. Rosam (Praag).

De Directeur van het Instituut voor arbeidsrationalisatieering in den Landbouw te Uhrinèves heeft een nieuwe methode van oogsten bedacht en beproefd: terwijl het graan door een zelfbinder wordt geoogst, worden gelijktijdig door een aangehecht mes de koppen der aren afgehakt. Deze koppen worden in lichte wagentjes verzameld en vervoerd. Het stroo wordt op hoopen gesteld en wordt ingezameld als de oogsttijd voorbij is en daardoor meer tijd beschikbaar komt. De aren worden, indien zij geschikt voor 't dorschen zijn, terstond in de dorschmachine gebracht; dit geschiedt het beste („am vorteilhaftesten“) door middel van een blaas-inrichting. Zijn de aren nog niet geheel rijp daartoe, dan worden zij in speciale droog-silo's opgeslagen.

De referent somt een elftal voordeelen van deze werkwijze op, waarvan de eerste luidt, dat zij den aankoop van kostbare machines zooals de „combine“ (de maai-dorschmachine) overbodig maakt.

Memorandum van Dipl. Ing. Agr. Dr. techn. Adolf Schön (Tschecho-Slowakije).

Intensieve landbouw kan ook heden nog met voordeel worden bedreven, indien de intensiteitsvermeerdering slechts wordt bereikt door rationeele arbeidsvermeerdering. Een factor van het hoogste gewicht hierbij is een leidende persoonlijkheid, die zich op de wetenschappelijke bedrijfsleiding verstaat en over een rijke ervaring beschikt. Zal er werkelijk van systematische voorbereiding van den arbeid sprake zijn, dan is het noodig, dat het geheele personeel wordt geschoold volgens methoden, die voor ieder speciaal bedrijf door de ervaring rationeel zijn bevonden. De verdeling van den arbeid moet volgens dagelijksch organisatieplan geschieden en de controle daarop moet plaats vinden met behulp van biljetten, waarop staat aangegeven — op grond van langjarige ervaring — wat moet worden bereikt. Het referaat is zeer lezenswaard.

Met grafieken en teekeningen wordt den lezer verduidelijkt, wat in den tekst wordt bedoeld.

Memorandum ingediend door het „Bureau international des études de l'agriculture féminine.“

De volgende eischen worden gesteld:

1. Methodische arbeid voor den vrouwelijken arbeid in den landbouw.
2. Bestudeering door deskundigen van de arbeidsverdeling, zoowel ten opzichte van den tijd en de plaats als van de conditie der vrouwen.
3. Bepaling van basisloonen voor vrouwenarbeid in den landbouw.
4. Oefening, planning en controle moeten worden gebaseerd op methoden, die met intelligentie en vakbekwaamheid zijn ontworpen. Het is daarom gewenscht, dat van Regeeringswege de instellingen worden ondersteund, die de moreele en sociale opvoeding van de vrouwelijke jeugd ten platte lande zich ten doel stellen.

Rationalisation de la production agricole dans la République Argentine, door Ir. E. Dickman en A. G. Gonzalér (Buenos Aires).

De schrijvers geven een overzicht van den toestand van den landbouw in Argentinië en geven middelen aan, waardoor naar hun meening verbeteringen daarin kunnen worden aangebracht.

Er moet een verhouding worden vastgesteld tusschen de pacht en de opbrengst van het product. Voor ieder product moet de meest economische grootte van het bedrijf worden bepaald. Grootte opslaghuizen moeten worden gevestigd. Goede spoorwegtarieven worden vastgesteld. Coöperatieve vereenigingen der agriculteurs voor consumptie, productie, krediet en verzekering moeten worden opgericht. Standaardiseering van allerlei aard wordt aanbevolen: machines, producten, arbeidsmethoden enz.

Te laat om nog in den bundel te worden opgenomen, verscheen als „nagekomen praeadvies“ in druk een Memorandum van Prof. Dr. Derlitzki, Direktor der Versuchsanstalt für Landarbeitslehre, Promnitz/Sa Deutschland.“

Wij beperken ons tot het weergeven van de Zusammenfassung.

1. Het landbouwbedrijf is een uitgesproken seizoenbedrijf. Door zijn afhankelijkheid van de vegetatie bestaat daarin een steeds wisselende behoefte aan arbeidskrachten (arbeidsspitsen en -dalen). Daarom moeten alle rationaliseeringmaatregelen gericht zijn op *vereffening der arbeidsbehoeften*. Daartoe moeten in het bijzonder bijdragen de studie van den arbeid op het gebied der *arbeidsvoorbereiding*, der *arbeidsverdeling* en van het *toezicht op den arbeid*.

2. De *arbeidsvoorbereiding* bestaat daarin, dat men aan de hand van een analyse van het desbetreffende bedrijf door *arbeidsdiagrammen* en *arbeidskrommen* een zaakkundig arbeidsplan invoert; door arbeidsbudgetten, zoowel voor korte als lange tijdperken een *rythmische arbeidsorganisatie* scheidt en door dagelijksche — goed doordachte — regeling van den arbeid iederen afzonderlijken arbeid rechtstreeks op het doelmatigst aanwendt. De maatregelen der arbeidsvoorbereiding dienen niet alleen om de productiviteit van den arbeid te verhoogen, doch ook om hem op de beste wijze te verdeelen.

3a. De *arbeidsverdeling naar den tijd*. Deze kan tot stand komen door maatregelen betreffende de *arbeidsorganisatie* (arbeidsbesparing, -verlichting, -bespoediging en door doelmatige arbeidsmethoden, juiste arbeidstechniek, rationeele mechaniseering, loonen in verband met prestatie, enz.) en door maatregelen betreffende de *bedrijfsorganisatie* op grond van een bedrijfsanalyse met arbeidsbehoefte-krommen voor verschillende bedrijfstvormen (bouwsteenmethode) en van een vergelijking met normale-arbeidsbehoefte-krommen, die zijn opgemaakt aan de hand van een omvangrijk statistisch materiaal (verandering van de cultuur- en vruchtsoortenverhouding, soortkeus, verbetering van de inrichting der velden, doelmatige inrichting van de hoeve en de gebouwen).

3b. Naast een arbeidsverdeling naar den tijd moet ook een *juiste verdeling der werkzaamheden over de afzonderlijke arbeidskrachten* worden tot stand gebracht.

4. Het *toezicht (de contrôle) op den arbeid* (controle op de prestatie en op den duur) moet den grondslag leveren, zoowel voor wetenschappelijke onderzoekingen, als voor den practischen arbeid der bedrijfsorganisatie. Daarvoor zijn noodig tijd-, bewegings- en resultaatstudies met behulp van registreerende controleapparaten of eenvoudige meetinstrumenten, formulieren, verslagen, een nauwkeurige arbeidsboekhouding en statistiek.

C. V.

## LASTIGE GEVALLEN

*De bedoeling van deze rubriek is gelegenheid te bieden lastige gevallen, die zich in de praktijk van den accountant voordoen of kunnen voordoen, — lastig, omdat er een onoplosbare tegenstrijdigheid tusschen theorie en praktijk schijnt te bestaan — hier ter sprake te brengen, resp. ter oplossing aan den lezer voor te leggen. De Redactie doet een voortdurend beroep op allen, die op zulke „gevallen“ stuiten, om ze te formuleeren en bij den Secretaris in te zenden.*

### Lastig geval No. XV

#### Winstboeking in verband met een leening aflosbaar in annuïteiten

Een trustee heeft ten behoeve van een onder haar toezicht uit te geven obligatie-leening te haren name doen inschrijven een recht van hypotheek op de onroerende goederen van den schuldenaar. Ten einde deze inschrijving mogelijk te maken heeft de schuldenaar erkend aan de trustee schuldig te zijn een bedrag van één miljoen gulden, gelijkstaande met het nominale bedrag der uit te geven obligatie-leening.

In de overeenkomst tusschen trustee en schuldenaar komen o.m. de volgende bepalingen voor:

- a. de schuldenaar zal jaarlijks ter beschikking van de trustee stellen een bedrag van  $f \times x$  vertegenwoordigende de vergoeding van rente en aflossing der leening benevens een vergoeding voor de trustee;
- b. de schuldenaar zal buitendien halfjaarlijks aan de trustee