

DE INLANDSCHE EN EUROPEESCHE LANDBOUW IN NED.-INDIË EN ENKELE HUNNER PROBLEMEN

REDE

UITGESPROKEN IN VERBAND MET DE
AANVAARDING VAN HET AMBT VAN
HOOGLEERAAR AAN DE LANDBOUW-
HOOGESCHOOL TE WAGENINGEN, OP
DONDERDAG 6 MEI 1926, DOOR

J. E. VAN DER STOK



DE INLANDSCHE EN EUROPEESCHE LANDBOUW IN
NED.-INDIË EN ENKELE HUNNER PROBLEMEN.

REDE UITGESPROKEN IN VERBAND MET DE AANVAARDING VAN HET
AMBT VAN HOOGLEERAAR AAN DE LANDBOUWHOOGESCHOOL TE
WAGENINGEN, OP DONDERDAG 6 MEI 1926,

DOOR

J. E. VAN DER STOK

*Mijne Heeren Curatoren, Hoogleraren, Lec-
toren en Docenten, Dames en Heeren Studenten
en Gij allen, die door Uw tegenwoordigheid blijkt
geeft van belangstelling,*

Zeer gewaardeerde toehoorders,

De enkele problemen, die ik hier kortelijk zal bespreken, hebben betrekking enerzijds op den landbouw der inheemsche bevolking in den Archipel, dus op den Inlandschen landbouw, anderzijds op de in dien Archipel gevestigde plantagebedrijven van landbouw-ondernemingen, werkende overwegend met Europeesch kapitaal en onder Europeesch beheer, en die daarom gemakshalve vaak worden aangeduid als de Europeesche landbouw. Deze beide vormen van den Indischen landbouw zijn verreweg de belangrijkste pijlers, waarop het welvaartsgebouw in die overzeesche gebieden rust en hunne problemen hebben ook daarom een bijzondere beteekenis. Beide vormen hebben voor Staat en samenleving hun eigen groote waarde; zij vullen elkaar in menig opzicht aan.

Het zeer groote belang van den Inlandschen landbouw kan moeilijk misverstaan worden, wanneer men in het oog houdt, dat het grootste deel der bevolking bij dien landbouw betrokken is en dat die bevolking door aard en aanleg bijzondere bevrediging vindt

in de eigen landbouwbeoefening. Haar welvaart wordt grootendeels door de Inlandsche landbouwvoortbrenging beheerscht en ook haar koopkracht — een met de voortschrijding der geldhuishouding steeds belangrijker wordende welvaartsfactor — is voornamelijk afhankelijk van de inkomsten uit het Inlandsch landbouwbedrijf verkregen.

Men denke verder aan den stabiliseerenden invloed op verschillende economische verhoudingen, die door den Inlandschen landbouw wordt uitgeoefend door het zoo sterk naar voren tredend karakter der Inlandsche productie als voortbrengster der belangrijkste voedingsmiddelen. Ook al worden bij het vrij algemeen gevolgde systeem van de inheemsche landbouwbeoefening in arbeidsintensieve dwergbedrijven geen ruime, voor het ruilverkeer beschikbare voedseloverschotten verkregen, toch geeft die op groote schaal beoefende voedselbouw een veiliger grondslag aan de verdere ontwikkeling van de teelt van handelsgewassen in haar verschillende vormen en van de zuivere industrie- en handelsbedrijven.

Een andere, in zekeren zin eveneens stabiliseerend werkende factor is te zien in de betrekkelijk geringe afhankelijkheid van de groote massa dier landbouwdwergbedrijven van de fluctuaties der marktprijzen. Er wordt in dergelijke bedrijven nog zoo veel geproduceerd voor eigen consumptie; die bedrijven zijn in zoo sterke mate productie- en consumptiebedrijven tegelijkertijd en een belangrijk gedeelte der voortbrenging komt dus buiten het ruilverkeer en de wisselvalligheden der marktnoteringen te staan. Het is waar, dat het Inlandsche landbouwbedrijf in het algemeen in steeds toeneemende mate wordt aangeschakeld aan het algemeene en plaatselijke ruilverkeer; die aanschakeling kan echter in vele uitgestrekte, dichtbevolkte, voor voedselbouw aangewezen landbouwstreken in Indië slechts geleidelijk vollediger geschieden en zij is aan bepaalde grenzen gebonden, die, in verband met het algemeene karakter van den Inlandschen landbouw, voorloopig zeker enger zijn te stellen, dan bijv. in de Europeesche landen het geval is. Voorloopig zal de voortbrenging in die streken nog wel voor een belangrijk deel op eigen consumptie, of consumptie in engen kring, blijven gericht, in ieder geval buiten het ruimere marktverkeer worden gehouden.

In sociaal opzicht heeft die Inlandsche landbouw, in verband met de bijzondere arbeidsverhoudingen, de strekking om belangen- tegenstellingen tusschen de in het bedrijf betrokkenen te verzachten. De Inlandsche landbouwbedrijven dragen over het algemeen nog zoo sterk het karakter van kleine, weinig gedifferentieerde, op den grondslag van familieverband, of stam- of dorpsverwantschap gep-

vestigde arbeidsgemeenschappen, waarin de kapitaalfactor, en vooral ook de in het bedrijfsleven zoo sterk polariseerend werkende winstfactor, op den achtergrond staan. In het meer versplitste bedrijfsleven wordt, ook in het landbouwbedrijf, de controversie tusschen werkgevers en werknemers sterker naar voren geschoven, waaruit veel moeilijkheden voortkomen. Voorloopig zal zich die tegenstelling in den Inlandschen landbouw niet in die scherpte doen gevoelen en ook uit dit oogpunt kan die landbouw het zijne bijdragen tot bevordering van vastheid en geleidelijkheid bij den ontwikkelingsgang.

Voor den z.g. Europeeschen landbouw in Indië is de Inlandsche landbouw in verschillende opzichten van meer directe beteekenis. Voor de Europeesche suikerriet- en tabakcultuur op Java is de Inlandsche padibouw in het algemeen als een noodzakelijk of zeer te waardeeren element in de vruchtwisseling te beschouwen, dat aan het productievermogen van den bodem ten goede komt. Een factor van algemeen belang voor den Europeeschen landbouw op Java is, dat de wijze, waarop de Inlandsche landbouw wordt beoefend, het mogelijk maakt, dat, vooral in bepaalde tijden van het jaar, wanneer de Inlandsche landbouw weinig handen vraagt, een ruim aanbod ontstaat van voor een gering loon werkende en voor landarbeid geschikte arbeiders van ook overigens goed gehalte.

Met stelle zich verder voor welk een hooge waarde voor de inheemsche volksontwikkeling in haar geheel is toe te kennen aan de bijzondere karaktereigenschappen, die den landbouwersstand overal ter wereld tot zulk een gewaardeerd element in de maatschappij maken, n.l. zijn rustige volharding, berusting in het onvermijdelijke, bezonkenheid, orde- en vredelievendheid. Vooral in het huidige voor de Inlandsche bevolking zoo moeilijke overgangsstadium kunnen die eigenschappen aan den ontwikkelingsgang grooten steun en stabiliteit verleenen.

De vorenstaande karakteriseering van den Inlandschen landbouw moest in menig opzicht onvolledig zijn, terwijl de beteekenis in enkele opzichten slechts van één zijde kon worden belicht. Het doel was slechts met enkele lijnen zijn beteekenis te schetsen en zijn stabiliserenden en reguleerenden invloed te laten uitkomen, opdat duidelijk zou worden, welk een essentiele waarde die Inlandsche landbouw heeft voor den Archipel en hoe, bij een behoorlijke bescherming en bevordering van zijne bijzondere belangen, die landbouw een belangrijk tegenwicht kan vormen ten aanzien van verstorende en ontwrichtende krachten, die zich onvermijdelijk ontketenen bij een zeer snellen overgang naar de meer ontwikkelde productiesystemen, zooals die in Indië plaats vindt.

Van geheel anderen aard is de bijzondere taak, welke de Europeesche landbouw in Indië in het belang van de welvaart heeft te volbrengen. De hieronder vallende bedrijven zijn te omschrijven als groote plantagebedrijven, uitsluitend of nagenoeg uitsluitend producten voortbrengende voor de wereldmarkt, en in menig opzicht in doelstelling en opzet met de eigenlijke industriebedrijven overeenkomend, ook in het „Schablonenhafte” der beoefening. Stond bij de Inlandsche landbouwbedrijven de winstfactor als regel op den achtergrond, bij de Europeesche grootlandbouwbedrijven beheerscht die factor de levensvatbaarheid.

In dezen Europeeschen landbouw komt het ondernemings-aanzicht sterk naar voren. Met recht spreekt men dan ook doorgaans van *landbouwondernemingen*, hetgeen zij inderdaad doorgaans zijn in den technischen zin van het woord, dus rechtsgemeenschappen, die kapitaal beschikbaar stellen ten behoeve van bedrijven. Het bedrijf is hier het middel om zich uit het kapitaal der ondernemingen een zoo hoog mogelijk inkomen te verschaffen, of, om het anders uit te drukken, om het kapitaal der aandeelhouders zoo profijtelijk mogelijk aan te wenden. De grootlandbouwbedrijven werken op streng commercieelen grondslag; zij wijken daarin principieel af van de groote massa der gewone Inlandsche landbouwbedrijven, ja zelfs ook, ofschoon in mindere mate, van de meeste boerenbedrijven in de Europeesche landen. Zoowel de tani als de Europeesche boer beschouwen hun landbouwbedrijf over het algemeen niet als een geldbelegging, doch als het middel om in hun onderhoud te voorzien en een grooter of kleiner gedeelte van den oogst wordt direct voor de onderhoudsvoorziening aangewend, valt dus buiten het ruilverkeer, waardoor aan het bedrijf in zijn geheel den grondslag ontnomen wordt voor een zuivere waardeering naar geldswaarden. De Europeesche onderneming brengt voort om te verkoopen, de Inlandsche landbouwer grootendeels om zelf te verbruiken en alleen een eventueel overschot van de hand te doen.

De groote landbouwbedrijven bevorderen in sterke mate het bankwezen, handels- en transportbedrijven; zij dragen belangrijk bij tot verruiming der werkgelegenheid in de streken, waarin zij werken; bevorderen de verdere differentieering van het geheele productiesysteem, ook van het inheemsche; werken krachtig kapitaalvormend en zij maken het den Staat mogelijk zijn inkomsten belangrijk op te voeren en daardoor de Overheidswerkzaamheden op verschillend gebied uit te breiden.

Hetgeen in het voorgaande kortelijk en noodwendig onvolledig is geschetst, moge voldoende zijn om te doen beseffen, dat het complex van factoren, dat op den ontwikkelingsgang van den Inland-

schen landbouw overheerschenden invloed uitoefent in menig opzigt, zoowel kwalitatief als quantitatief, ongelijk moet zijn aan het factorencomplex, dat zich bij de ontwikkeling van den Europeeschen landbouw in Indië in het bijzonder doet gelden. Dit feit draagt bij tot de groote verscheidenheid der hangende vraagstukken op landbouwgebied in Indië. Men ziet zich gevoerd voor een bont mozaïek van onderwerpen, ook indien men zich bepaalt tot de werkelijk belangrijke. Van een eenigszins uitvoerige bespreking ervan kan dan ook in dit korte tijdsbestek geen sprake zijn. Ik zal mij moeten bepalen tot een zeer beknopte behandeling van wat mijns inziens daarvoor bij deze gelegenheid vooral in aanmerking komt.

Begint men nu met den *Inlandschen* landbouw, dan kan uit een economisch oogpunt het volgende factorencomplex worden gezien.

Aan den eenen kant staat het Inlandsche landbouwbedrijf onder den zich in vele opzichten nog altijd krachtig doen geldenden invloed van de inzettingen der Inlandsche samenleving en deze invloed zal, al wijzigt hij zich onvermijdelijk in den loop der tijden, aan veel van wat het Inlandsche landbouwbedrijf aangaat tot in lengte van dagen een eigen karakter blijven verleenen. Aan den anderen kant ondervindt de Inlandsche landbouw de inwerking van de steeds toenemende aanraking met het zooveel sterker individualistisch gekleurde en zuiver of overwegend op een winstbasis staand bedrijfsleven op westerschen grondslag. Daardoor voltrekken zich in het Inlandsche landbouwbedrijf in verschillende streken in snelle tijdsmaat veranderingen, die van ingrijpende beteekenis zijn en die tot steeds verdere voortschrijding leiden op den weg naar de meer gevorderde stadiën der geld- en crediethuishouding.

Daarbij is de toenemende volksontwikkeling in verschillende opzichten in dezelfde lijn werkzaam. Zij draagt ertoe bij om de individuele behoeften der bevolking, ook ten platten lande, te doen stijgen, en voor de bevrediging dier behoeften is zij in hoofdzaak aangewezen op de vermeerdering der geldelijke inkomsten uit den eigen landbouw, de verreweg voornaamste bron van volksinkomen.

Dan heeft nog de voortgaande bevolkingsaanwas de strekking om in de vele streken, waar uitbreiding van den bouwgrond niet mogelijk is, de urgentie van de opvoering der Inlandsche landbouwvoortbrenging, of van de daaruit verkregen geldelijke inkomsten, te accentueeren.

Zie hier krachtig werkzame factoren, die den Inlandschen landbouw in verschillende streken, vooral op Java en Madoera, in een toestand hebben gebracht, die niet geheel ten onrechte wel als een kritische wordt aangemerkt, die zeker zijn bijzondere moeilijkheden,

maar tevens zijn nieuwe mogelijkheden met zich brengt. Ik zal er iets dieper op moeten ingaan.

Het geld is geleidelijk een grootere rol gaan spelen in het Inlandsche landbouwbedrijf. Een steeds grooter deel van den oogst wordt in geld omgezet, waartoe de krachtige ontwikkeling van het wegensstelsel, de transpost- en handelsnijverheid medewerkt. Ook moet de arbeid, in het bedrijf te verrichten buiten wat door den boer en de zijnen kan worden gedaan, voor een steeds grooter deel in geld worden betaald; vroeger werd die arbeid bijna geheel vergoed door wederdiensten of door producten, voedsel, kleeding, huisvesting.

Het Inlandsche landbouwbedrijf wikkelt zich meer en meer los uit vele der windselen van de oude vormen van gemeenschappelijke arbeidsaanwending, arbeids- en oogstverdeeling, die, wortelende in den gemeenschapszin der oorspronkelijke Inlandsche samenleving, aan den landbouw binnen de grenzen der dessagemeenschap in zoo menig opzicht het karakter gaven van een gemeenschappelijk en voor gezamenlijke risico gevoerd bedrijf. Het is niet te ontkennen, dat aan dien toestand een zekere stabiliteit eigen is. Door het systeem der verdeeling van het geoogste product als zoodanig onder degenen, die in het bedrijf werkzaam zijn geweest, wordt de druk der gevolgen van een ongunstig uitgevallen oogst over vele schouders verdeeld en leidt zoo minder tot sterke individueele verliezen.

Naarmate echter de diensten meer in geld moeten worden vergoed, of in het algemeen de vergoeding in mindere mate direct afhangt van wat de oogst oplevert, komt het bedrijfsrisico vollediger voor rekening van den boer zelf. Vroeger stond tegenover de arbeidsprestatie van hem en zijn gezin een zeker aandeel in de productie, welk aandeel alleen in het zeldzame geval van algeheele oogstmislukking niets opleverde; er was dus bij de oorspronkelijke huishouding zelden of nimmer een negatieve uitkomst.

Hoe anders wordt het, wanneer de uitslag geheel of grootendeels moet worden afgemeten naar het verschil tusschen baten en lasten, d.i. het bedrijfsinkomen in de geldhuishouding. Dan komt de negatieve uitkomst in het spel; de verliesfactor doet zich gelden als een doorslaggevend, richtend, omvormend, differentieerend element. Het bedrijf is nu een veel gevoeliger object van behandeling geworden; er moet met meer voorzichtigheid en beleid te werk worden gegaan, de boer moet scherper gaan rekenen om bedrijfsachteruitgang te voorkomen; wat vroeger meer gemeenschappelijk werd gedragen, wordt nu meer op den boer zelf verhaald. De boerenstand wordt aan grootere welvaartsschommelingen onderworpen. Steeds meer klemt voor den boer de noodzakelijkheid om bij elke bedrijfshandeling grondig te overwegen welken invloed zij heeft op het bedrijfs-

inkomen en er is weinig sprake meer van een „genoegelijk heenrollen” van zijn leven. Het geheele landbouwbedrijfsleven krijgt een steeds toenemende individualistische strekking en vele oude vormen van samenwerking en landelijk patriarchale verhoudingen worden allengs opgebroken. Het kan dan ook niet verwonderen, dat de landelijke bevolking zich in deze voor haar zoo moeilijke tijden van snelle veranderingen vaak onbehagelijk en onverzekerd gevoelt.

Opent de voortschrijding der geldhuishouding aan den eenen kant voor het individu grootere kansen voor bedrijfsverliezen en daardoor verhooging van den individueelen schuldenlast, aan den anderen kant biedt zij het grootere mogelijkheden om spoedig tot welstand te geraken. Deze omzetting is ten slotte noodzakelijk om het geheele landbouwbedrijfsleven op een hooger peil te brengen.

De spoorslag tot verbetering der economische positie gaat krachtiger werken. Het stadium dringt den Inlandschen landbouwer bestaande bedrijfselementen te herzien en nieuwe in te voeren. Hij staat meer open voor oordeelkundige bedrijfsvoorlichting en aan de Overheid wordt onafwijsbaar de taak opgelegd om aan de *bijzondere* Staatszorg voor den inheemschen landbouw meer aandacht te schenken. De landbouwvoorlichtingsdienst komt tot stand; tegelijkertijd wordt aangevat het eenvoudig landbouwonderwijs, behoorlijk aangepast aan het ontwikkelingspeil der landelijke bevolking en aan de bijzondere plaatselijke toestanden. Deze zorg maakt thans een der belangrijkste bemoeiingen van het landbouwdepartement in Indië uit.

Terwijl het geld een steeds grootere rol in het Inlandsche landbouwbedrijf gaat spelen, teekent zich het credietvraagstuk scherper af. Eerst nog is een credietvoorziening van meer algemeene strekking aanvaardbaar en luistert de kwestie der hoogere of lagere rente nog niet zoo nauw, maar daarna begint de eisch van specifiek bedrijfscrediet zich krachtiger te laten hooren.

In technische termen uitgedrukt zijn rationaliseering en intensivering de beide wegen, die open staan om zich een grooter geldelijk inkomen uit bedrijf te verzekeren. De eerste weg voert tot bezuiniging door elimineering van die bedrijfsuitgaven, welke in het nieuwe stadium niet meer te verantwoorden zijn, de tweede leidt overmijdelijk tot een ruimer kapitaalsgebruik en doet de behoefte aan bedrijfscrediet nog sterker naar voren treden.

Nu is een van de opvallende kenmerken van den Inlandschen landbouw zijn vrij algemeen arbeidsintensief karakter, ook naar Westerschen maatstaf gerekend. Doelmatige bezuiniging zal op dit punt in bepaalde gevallen nagestreefd moeten worden.

Het feit echter, dat de groote arbeidsintensiteit bij het Inlandsche

landbouwbedrijf, over het algemeen niet geleid heeft tot hooge opbrengsten, bij vergelijking met wat in andere landen is bereikt, geeft een aanwijzing, dat de verbetering der bedrijfsuitkomsten zeker niet minder zal zijn te zoeken in meerdere kapitaalsaanwending, bijvoorbeeld door oordeelkundige bemesting of betere landbouwwerktuigen. En de strekking om het bedrijf in die richting uit te bouwen leidt tot directe vermeerdering der behoefte aan een credietvoorziening, welke behoorlijk is aangepast aan de bijzondere eischen daaraan door het landbouwbedrijf gesteld.

Nu is al dadelijk voorop te stellen, dat het crediet, zooals het door de bestaande Volkscredietinstellingen in Indië wordt verstrekt, ongeschikt is om te dienen als landbouwbedrijfscrediet; het is trouwens door deskundigen nimmer als zoodanig aangeprezen. Het is te duur; het gewone landbouwbedrijf kan doorgaans slechts een matige rente opleveren van het daarin aangewende kapitaal. Het is voorts te weinig soepel en onvoldoende aangepast aan de bijzondere behoeften van de Inlandsche landbouwbedrijven en het kan slechts een naar verhouding gering aantal landbouwers bereiken.

Het is niet te ontkennen, dat de instellingen van het Volkscredietwezen kunnen terugzien op bepaalde verdiensten; zij hebben den woeker bestreden, den rentestandaard op het land gedrukt en gestabiliseerd. In zijn tegenwoordigen vorm kan evenwel het Volkscredietwezen, als een van buiten opgelegd credietstelsel, meer gericht op de verleening van algemeen consumptiecrediet dan bedrijfscrediet, werkende op den grondslag van het gewone bankwezen, dus sterk gecentraliseerd en ook daardoor gebonden aan een omslachtig en kostbaar proces van contrôle en onderzoek ter voldoening aan bijzondere eischen van zekerheidsstelling, bezwaarlijk voldoen aan de toenemende behoefte aan specifiek bedrijfscrediet voor den Inlandschen landbouw, welke een gemakkelijker en sneller bereikbaar en goedkooper crediet vraagt voor de voorziening in het steeds stijgende omloopende bedrijfskapitaal. Het bedrijf der Volkscredietinstellingen werd in der loop der tijden zelfs duurder en formalistischer; het moest buiten de groote massa der tani's blijven staan.

Een vrij aanzienlijke verlaging van den rentestandaard is binnen het bestaande stelsel zeker mogelijk; er wordt reeds daarnaar gestreefd en men kan verwachten, dat het streven binnen niet langen tijd met succes zal worden bekroond. Maar hoe wenschelijk dit ook moge zijn, daarmee zou slechts aan een enkel bezwaar worden tegemoet gekomen en het blijft te betwijfelen of dat stelsel wel ooit het fundament kan zijn voor een voldoende soepel werkend en meer algemeen bereikbaar landbouwbedrijfscrediet.

De ervaringen in andere landen, voorzover die op het onderhavige geval van toepassing kunnen zijn, kunnen er op wijzen, dat een afdoende oplossing van het probleem meer is te zoeken langs den weg van de geleidelijke, voorzichtige en oordeelkundige oprichting van kleine, plaatselijke, coöperatieve leenbankjes, hoofdzakelijk bestaande uit de belanghebbenden zelve en waarvan de leden elkander kennen, vertrouwen en zich onderling aansprakelijk stellen, welken weg men ook in Britsch-Indië en Japan is gevolgd, en tot dusverre met succes.

Ook bij de invoering van dit Raiffeisensche credietstelsel hoede men zich voor een al te slaafsche navolging van wat in Europeesche landen doeltreffend is gebleken; het systeem zal behoorlijk moeten worden aangepast aan de bijzondere landbouwtoestanden en aan de verschillende desiderata eener Oostersche samenleving, zooals de in Britsch-Indië en Japan opgedane ervaringen hebben geleerd. Men zal bij de invoering van het stelsel voor tal van moeilijkheden komen te staan, evenals dat in de beide genoemde landen het geval is geweest. Voorloopig zal het slechts verantwoord zijn in die streken te beginnen, waar een duidelijk uitgesproken behoefte aan landbouwbedrijfscrediet bestaat en waar zich een stand van ontwikkelde, gezeten en gegoede tani's heeft gevormd, want het zijn deze, die de kern moeten vormen der credietcoöperaties. Zelfs in die streken kan verwacht worden, dat het werk, vooral in het begin, slechts langzaam zal vorderen.

Het is waar, dat verschillende opvattingen en neigingen van de Oostersche landelijke bevolking vaak niet in overeenstemming lijken met wat men wel pleegt aan te duiden als „coöperatieve deugden”, en men heeft op grond daarvan, o.a. ook de credietcoöperatie in Britsch-Indië, een volslagen mislukking voorspeld. Men is echter in Britsch-Indië, na een kwart eeuw krachtig en beleidvol voortgezeten arbeid, thans zoo ver, dat de coöperatieve credietbeweging er algemeen als een zeer belangrijke factor ten gunste van de economische ontwikkeling van den inheemschen landbouw wordt aangezien, ook al mag men wellicht aannemen, dat het coöperatieve zaad waarschijnlijk eerst in de volgende generatie ten volle vrucht zal afwerpen. En op den aldus door de credietcoöperatie voorbereiden bodem bloeien andere coöperatievormen, aankoop-, verkoop en productiecoöperaties veiliger en vaster op.

Vergelijkt men nu de landelijke toestanden in Britsch-Indië met die van den Indischen Archipel, dan ontkomt men niet aan den indruk, dat er in den Archipel verschillende streken zijn aan te wijzen, die geen geringer slagingskansen bieden voor dezen coöperatieven vorm van credietvoorziening. Men vergete bij dit alles niet,

dat de Inlandsche landbouwer in het algemeen een betrouwbaar debiteur bleek te zijn.

Ik kan op dit belangrijke vraagstuk, dat door de betrokken deskundigen en Overheidsorganen in Indië thans opnieuw ernstig onder de oogen wordt gezien, niet dieper ingaan, daar anders de enkele andere onderwerpen, die ik nog onder Uw aandacht wilde brengen, te zeer in de verdrukking zouden komen.

Er is zoeven betoogd, dat het stadium, waarin de Inlandsche landbouw zich thans bevindt, den landbouwer dringt tot het overwegen en aanbrengen van allerlei bedrijfsveranderingen en dat deze veranderingen onder twee hoofden komen te vallen, namelijk dat van rationaliseering of doelmatige bezuiniging en dat van intensivering of meerdere kapitaalsaanwending.

Aangezien de factoren kasgeld en crediet in de eerste stadia vaak in het minimum zullen zijn, treedt dan de tendens naar voren om verbetering der bedrijfsuitkomsten vooral te zoeken in eenzijdige terugbrenging der arbeidsintensiteit, zonder dat andere productiefactoren in werking worden gesteld. Men ziet in deze stadia dikwijls de grondbewerking minder goed uitvoeren, aan het planten en wieden, aan den oogst en de behandeling van het product minder zorg besteden. De oogsten per oppervlakte-eenheid verminderen, zonder dat de bedrijfsuitkomsten voor den boer behoeven achteruit te gaan. Staat en gemeenschap, die ook bij de bruto-opbrengst belang hebben, gevoelen zich door die, over groote uitgestrektheden plaats hebbende verminderingen van den oogst onplezierig aangedaan. Men heeft hier echter te doen met een vaak noodzakelijk stadium in den overgang van de oorspronkelijke huishouding naar de geld- en crediet-huishouding. In de meeste vallen zal die tijdelijke achteruitgang zijn te beschouwen als een „reculer pour mieux sauter”. Op den duur komt de meer gevorderde huishouding meestal ook aan de bruto-opbrengst ten goede.

Onder den drang der geschetste omstandigheden is te verwachten, dat in de naaste toekomst bedrijfswijzigingen, die nu reeds hun intrede hebben gedaan, meer algemeen zullen worden ingevoerd.

Rijenteelt bij de padicultuur leidt tot besparing van zaaigoed en vereenvoudigt het wieden, vooral, indien daarvoor eenvoudige handwiedwerktuigjes kunnen worden gebruikt, zooals men die o.a. in Japan en China wel bezigt. Deze besparing op zaaigoed en wiedoeloon zal ruimschoots opwegen tegen het nadeel van dikwijls zwaarder ploegwerk; de stoppel is namelijk bij de teelt in rijen doorgaans moeilijker om te ploegen wegens de sterkere stoelvorming bij het ruimere plantverband.

Ook wat de variëteitenkeuze bij de padicultuur aangaat staan

grootte veranderingen voor de deur, veranderingen, die in verschillende streken reeds krachtig om zich heen hebben gegrepen. Zeer duidelijk hebben die veranderingen zich afgeteekend in het Indramajoesche, voorheen de streek, waar de beste exportrijst leverende variëteiten werden geteeld, die echter in de laatste jaren steeds meer verdrongen zijn geworden door soorten, die rijst van veel mindere kwaliteit uitleveren, maar die een vrij wat hoogere rijstproductie per bouw verzekeren, beter bestand zijn tegen ongunstige cultuurinvloeden, minder zorg vereischen bij de behandeling van het product, en die door al die eigenschappen thans met grooter voordeel door den tani kunnen worden verbouwd dan de soorten, waarvan de kwaliteit der rijst uit een oogpunt van voor export bestemde tafelijst veel hooger is.

Op een groot gedeelte der minder productieve gronden zal de cultuur der sterkere, mindere zorg vereischende padisoorten in de naaste toekomst sterk toenemen, of om het uit te drukken in de woorden, die in de vakliteratuur veel gebruikt worden: de padisoorten van het tjerehtype zullen veld winnen en die van het type padi biasa zullen meer op den achtergrond komen.

Op de zeer vruchtbare gronden zullen de kwaliteitstypen met krachtig stroo het zeker het langste uithouden; zij zullen zich hier in vele gevallen ook wel voorloopig kunnen handhaven, tenzij belangrijke besparing op het oogstloon urgent wordt en het oogsten met den sikkell en het afdorschen te velde meer algemeen wordt, voor welke behandeling zich een groot aantal der kwaliteitstypen niet goed leent.

In het algemeen zal men het verbijsterend grootte aantal padivariëteiten, dat men thans ook binnen eng begrensde landbouwgebieden nog in cultuur vindt, vrij spoedig tot een belangrijk geringer aantal teruggebracht zien.

De waarde van den dooden inventaris der Inlandsche bedrijven zal in verschillende streken geleidelijk stijgen. Vooral zal het gebruik van ijzeren ploegjes, waarnaar een steeds stijgende vraag bestaat, spoedig sterk toenemen in streken, waar de intensieve inheemsche droge akkerbouw, de z.g. tegallanbouw, een belangrijke rol speelt. Toch zal de waarde van dezen inventaris voorloopig vrij gering blijven, vergeleken met wat hij in Europeesche landen gemiddeld bedraagt.

Zooals reeds gezegd, zal het omlopend bedrijfskapitaal evenzeer toenemen; waar de Inlandsche cultuur van handelsgewassen belangrijk is of wordt, in snel tempo. Het neemt niet alleen toe, doordat de arbeidsvergoeding voor een steeds grooter gedeelte in geld moet geschieden, doch ook door vermeerdering van andere uitgaven, zooals die voor meststoffen.

Het is opvallend hoe zeer de Inlandsche landbouw, wat aangaat het gebruiken van mest, achter is gebleven vergeleken met een land als Japan.

Aan het gebruik van stalmest zal in den Inlandschen landbouw geen zeer groote uitbreiding meer gegeven kunnen worden; wel kan nog veel gedaan worden ter verbetering van de mestmaking, opbewaring en toediening, doch een belangrijke uitbreiding van het gebruik wordt tegengehouden door de beteekenis van het veebezit. Dit bezit heeft namelijk overwegend waarde voor de levering van in het bedrijf en daar buiten benoodigde trekkracht; niet als bedrijf op zich zelf of als belangrijkste bedrijfsonderdeel. Ook de dessorcompost, waarin de stalmest meestal in meerdere of mindere mate is verwerkt, zal belangrijk kunnen worden verbeterd, doch een veel algemeener gebruik ervan is niet te verwachten.

De belangstelling is dan ook in hoofdzaak gericht op de toepassing der kunstmeststoffen en van de z.g. groene bemesting, die beiden in den Inlandschen landbouw nog maar een geringe rol vervullen; de productie zal er belangrijk mee kunnen worden opgevoerd, ook de rijstproductie. De wijze, waarop het bemestingsvraagstuk voor de verschillende gebieden in het bijzonder moet worden gesteld, hangt uiteraard van allerlei plaatselijke natuurlijke en andere factoren af.

Het laat zich aanzien, dat nog in verschillende andere richtingen de wijze, waarop de Inlandsche landbouw wordt gedreven, binnen niet langen tijd zal veranderen.

Bij den verbouw van handelsgewassen springt de toenemende drang tot intensivering in het oog. In het Malangsche, Koedoesche en elders kan men Inlandsche suikerriettuinen zien, die niet veel minder intensief worden gecultiveerd dan de Europeesche en waarvan de opbrengsten niet zoo heel veel lager zullen zijn. In het algemeen zal echter de Inlandsche rietcultuur loonender op *minder* intensieve wijze kunnen werken, in verband met het niet of minder goed bevoeid zijn der terreinen, waarop zij voornamelijk voorkomt, en voorts in verband met verschillende andere van het Europeesche bedrijf sterk afwijkende factoren.

De Inlandsche aardappelcultuur, de Inlandsche tabaks- en uien-cultuur, en de groententeelt, worden steeds met meer zorg en intensiever gedreven. Denzelfden kant gaat het op met de overjarige Inlandsche cultures, zooals die van koffie, rubber, klapper. De koffiecultuur, als ladangcultuur, is in het Palembangsche allengs op hooger peil gevoerd; in Borneo en Sumatra kent men streken, waar de Inlandsche rubbercultuur een goed verzorgd aanzien verkregen heeft. Ook hier blijft echter het Inlandsche bedrijf doorgaans in verschillende opzichten een eigen karakter behouden.

Wendt men den blik terug en tracht men te zien in welke mate de Inlandsche landbouw in te laatste decenniën is veranderd, dan behoeft men er niet aan te twifelen, dat met de voortschrijdende ontwikkeling van de geheele Indische maatschappij, ook de Inlandsche landbouw een meer gedifferentieerd karakter heeft aangenomen. De geldhuishouding heeft haar splitsenden, schiftenden en polariseerenden invloed ook in dien tak van volksvlucht duidelijk doen gelden.

De cultuurgebieden zijn markante verschillen gaan vertoonen. De teelt van de verschillende gewassen, waarvan de producten geheel of voor een belangrijk deel voor verkoop bestemd zijn, wordt meer gelocaliseerd tot die streken, waar hun cultuur in verband met omstandigheden van bodem, klimaat en afzet het meest economisch kan geschieden.

Vrij sterk aangegrepen is in vele gebieden het karakter van den Inlandschen erfbouw; vroeger sterk chaotisch van opzet, heeft die erfbouw allengs veel van dit karakter ingeboet door den ordenenden en richtenden invloed der nieuwe omstandigheden. Verschillende met zorg en kennis gedreven erfcultures zijn uit dien baaierd uitgekristalliseerd, waaronder er zijn van zeer groote economische beteekenis. Ik noem in dit verband de klapperteelt als erfcultuur, belangrijk zoowel uit een oogpunt van plaatselijk verbruik als van export. Men denke verder aan de Inlandsche vruchtenteelt, die zich meer en meer als een afzonderlijk bedrijf ging ontwikkelen in de streken, die er voor geëigend zijn, leidende tegelijkertijd tot de vorming van een stand van Inlandsche oofttelers, die er te voren haast nog niet was. Uit den oorspronkelijken erfbouw zijn verder voortgekomen de intensieve Inlandsche groenten- en bloementeelbedrijven met hun sterk gespecialiseerd en gelocaliseerd karakter, dat ook de overeenkomstige bedrijven in Europeesche landen onderscheidt.

Deze, in hoofdzaak uit dien ouden erfbouw geboren, nieuwe bedrijfstypen hebben den handelsomzet krachtig opgevoerd, vooral den meer plaatselijken, en in wel een mate, welke veel hooger is, dan de beschikbare uitvoer- of transportstatistieken vermogen aan te toonen.

In de Buitengewesten is onder den drang van denzelfden invloed, in uitgestrekte gebieden, meestal op de voor den z.g. ladangbouw bestemde terreinen, een krachtige ontwikkeling tot stand gekomen van de Inlandsche cultuur van rubber en plaatselijk ook van koffie, welke de koopkracht der betrokken bevolking sterk heeft doen stijgen. Deze ladangbouw beslaat in de Buitengewesten uitgestrekte gebieden. Hij is te beschrijven als een bijzondere vorm van brandcultuur, zoo vaak verkeerdelijk als rooibouw gebrandmerkt. De grond wordt, periodiek, telkens na verbranding van den natuurlijke opslag, in het bijzonder voor den voedselbouw, in cultuur genomen, meestal

voor slechts korten tijd, waarna men de begroeiing wederom haar natuurlijke loop laat, die dan, al naar gelang van de omstandigheden van bodem, klimaat, duur en wijze van cultuur, den vorm aanneemt van bosch, gemengd struikgewas, savanna- of grasbedekking. Vooral heeft de Inlandsche rubbercultuur zich krachtig op deze ladangterreinen uitgebreid; zij heeft een vaste plaats ingenomen naast de Europeesche rubbercultuur en zal de productie dezer laatste vermoedelijk binnen kort overtreffen. Die Inlandsche rubberbedrijven hebben hun eigen zwakke en sterke punten, vergeleken met de Europeesche cultuur. Gedreven meestal op de eigen ladangterreinen en direct aansluitend op den voedselbouw op die terreinen, worden de ontginnings- en onderhoudskosten tot een minimum teruggebracht. Overigens is slechts een gering gebouwen- en werktuigen- of machinekapitaal er mede gemoeid, terwijl, ingeval van te lang aanhoudende verliezen op de exploitatie, desgewenscht het oude ladangbedrijf weer op die gronden in gang kan worden gezet.

Maar hoe sterk ook de toestanden bij den Inlandschen landbouw over uitgestrekte gebieden in bepaalde richting zijn veranderd, toch zal die landbouw zijn eigen doorgaans krachtig uitgesproken stempel blijven dragen in zoo vele zijner geledingen.

Diep geworteld als dit bedrijfsleven moet staan in den volksaard en in de talrijke inzettingen van de Inlandsche samenleving in zijn verschillende vormen, zullen de Inlandsche landbouwbedrijven voorloopig wel voor het meerendeel blijven: kleine, arbeidsintensieve, kapitaalarme en weinig kapitaalvormende bedrijven, waarin de voedselproductie een belangrijke plaats inneemt en voor een belangrijk deel gericht is op eigen consumptie; waarin de diensten een lage vergoeding in geld ontvangen, terwijl vergoeding op anderen grondslag voorloopig nog een groote plaats zal innemen; waarin verder het veebezit, waar het voorkomt, vooral waarde heeft voor de levering van trekkracht, niet als bedrijf op zichzelf of belangrijkste bedrijfs onderdeel. Op dezen algemeenen grondslag verblijvende, zal een geleidelijke verschuiving zich voltrekken in de richting eener vollediger doorwerkende geldhuishouding. Relatief kleine verschuivingen kunnen hier echter belangrijke gevolgen hebben ten aanzien van de absolute hoeveelheden, die meer in het handelsverkeer betrokken worden.

Hiernaast, en gedeeltelijk hieruit, zullen de verschillende vormen van Inlandsche cultuur op meer commercieelen grondslag zich uitbreiden en verder ontwikkelen, maar wederom veelal langs eigen banen, afwijkende in meerdere of mindere mate van den ontwikkelingsgang der Europeesche landbouwbedrijven; zij zullen vooral minder groot en minder kapitaalintensief zijn, echter ook in andere opzichten allerlei verschillen aanwijken.

In 1922 kwam reeds bijna 24 % van de waarde van den export van landbouwproducten op rekening van den Inlandschen landbouw; ongetwijfeld zal dit percentage vrij spoedig belangrijk toenemen. Van de gevaren van een eenzijdigen Inlandschen handelslandbouw, waarbij te veel op een kaart gezet wordt en geen compensatie bestaat uit andere bron, wanneer het getij verloopt, maken zich hierbij geen overdreven voorstelling. De ontwikkeling van de teelt van handelsgewassen geschiedt bij den Inlandschen landbouw over het geheel genomen niet geheel los of ten koste van den voedselbouw; in verschillend opzicht blijft zij daarmee verbonden en kan daarop terugvallen bij aanhoudende ongunstige conjunctuur. Ook hierin ligt een belangrijk, in het algemeen opgaand onderscheid tusschen den Inlandschen landbouw en den Europeeschen.

Ik zal niet meer behoeven te zeggen om duidelijk te maken welk een eigen, geheel onmisbare plaats de Inlandsche landbouw inneemt in de economische en sociale ontwikkeling van land en volk. Het toenemend belang van dien landbouw, als economischen en socialen factor, stelt de Overheid voor een steeds positiever taak ten aanzien van Haar bijzondere zorg voor dien landbouw. De ontwikkeling van dien landbouw stelt haar *eigen* problemen, althans problemen van eigen kleur en toon, en de oplossing van vele dier problemen kan slechts veilig zijn in de handen van een corps landbouwkundigen van hooge en breede vorming, dat, voortdurend in nauwe aanraking met de Inlandsche landbouwers zelve, aan die oplossing werkt, welk desideratum in den Indischen Landbouwvoorlichtingsdienst vervuld wordt.

Toen Dr. LOVINK in 1911 dien dienst in Indië grondvestte, werd een nieuwe periode ingeluid, die geleidelijk een einde zou maken aan veel vaak goed bedoeld, doch schadelijk werkend geliefhebber op het zoo moeilijk gebied van den Inlandschen landbouw, een periode, waarin voorts hechte grondslagen zouden worden gelegd voor een positievere Regeeringspolitiek in het *werkelijk* belang van de ontwikkeling van den Inlandschen landbouw, dien hoeksteen van de welvaart van verreweg het grootste deel der inheemsche bevolking.

Wij moeten thans wederom den *Europeeschen* landbouw in beschouwing nemen, dien anderen machtigen welvaartsfactor voor Indië, zooeven reeds in zijn wezen geschetst.

Het factorencomplex, dat den ontwikkelingsgang beheerscht, is hier in zoo menig opzicht van anderen aard en samenstelling, dan bij den Inlandschen landbouw, dat zoo diep geworteld staat in den aard van het volk, zijn cultuurhoogte, zijn historische ontwikkeling.

Daartegenover komen de Europeesche grootlandbouwbedrijven scherp uit als opportuniteits-, speculatie-, vrije bedrijven, of hoe zij anders in de vakliteratuur genoemd mogen worden; overigens geen van alle zeer bevredigende benamingen. Vrijwel uitsluitend werkende voor de buitenlandsche markt zijn zij mededingers in de concurrentie op die markt en in hooge mate onderworpen o.a. aan wat de bedrijfsrekening oplevert in de belangrijke mededingende streken of landen van productie. Men beschrijft deze mededinging niet zelden als een scherp economischen wedloop; geheel vrij is die wedloop echter zeker niet en de gang der mededingers wordt versneld of vertraagd door tal van invloeden, die van geheel anderen aard zijn, dan die der plaatselijke productiefactoren en oordeelkundige bedrijfsvoering.

Dit doet evenwel niets af aan het bestaan van dien wedloop en het is zeker grootendeels aan die mededinging, dat zoo vele der problemen van den Europeeschen plantagebouw in Indië hun urgentie ontleenen, problemen liggende voornamelijk op het gebied der agrarische en arbeidswetgeving, organisatie der belanghebbenden, bedrijfsbeheer en bedrijfscontrôle, landbouwtechniek, verwerking en afzet der producten.

Het zou onmogelijk zijn de vele belangrijke kwesties hier ook maar oppervlakkiglijk te behandelen en ik zal mij daarom bepalen tot enkele vraagstukken, die onder de hoofden organisatie, bedrijfsbeheer en -contrôle en landbouwtechniek vallen.

Welk een groote invloed in het belang der cultures kan uitgaan van een goede organisatie, kan blijken uit wat door de Europeesche suikerrietcultuur in dat opzicht op Java is tot stand gebracht. Tot een bij uitstek hoog peil opgevoerd, kan die organisatie, in haar verschillende vertakkingen, nog steeds als een voorbeeld dienen zelfs voor de beste van de organisaties der andere cultures. De organisatie der suikerrietcultuur bestaat in een organiek geheel van logisch aan elkaar sluitende en innig samenwerkende vereenigingen, die, behalve de meer algemeene belangen, nog die behartigen op het gebied der arbeidsverhoudingen, verder op dat van de regeling van den verkoop van het product der aangeslotenen en op het gebied van het proefstationswezen. Een der uitvloeisels van deze schoone en uitwerkingsvolle organisatie is de uitnemende samenwerking, welke bij de Europeesche suikerrietcultuur bestaat tusschen het proefstation en de bedrijven. Deze samenwerking wordt bevorderd door het instituut van z.g. groepsadviseurs van het Proefstation, die in de verschillende suikercultuurcentra geplaatst zijn en daar in nauw overleg met de beheerders en het personeel der bedrijven, steeds onder contrôle van het centrale station te Pasoeroean, hun

werkzaamheid verrichten en leiding geven aan tal van proeven, die op de gronden der bedrijven worden genomen, vooral op het gebied van bemesting en variëteitenkeuze.

Een goede en goed doorwerkende wetenschappelijke voorlichting van de cultuur op landbouwtechnisch gebied is in hooge mate afhankelijk van een goede organisatie. Nog niet zoo heel lang geleden werd de toenmalige organisatie der z.g. bergcultures op Java door een der leidende figuren als „rammelend” gebrandmerkt; de bedoelde structuur is ook van nadeel geweest op de ontwikkeling van het proefstationwezen voor die cultures. De gebrekkige organisatie stond in den weg niet alleen aan een meer economische arbeidsverdeeling tusschen de betrokken proefstations, maar tevens aan een betere samenwerking tusschen het proefstationspersoneel en het leidende personeel der bedrijven. Verschillende vraagstukken zouden bij betere samenwerking zooveel sneller tot nadere oplossing zijn gekomen. Toegegeven moet worden, dat men daarmee bij overjarige cultures vaak minder snel vordert dan bij eenjarige, maar daarmee rekening houdende, kan men toch wel zeggen, dat bijv. het bemestingsvraagstuk bij oude cultures als koffie, cacao, kina en thee uiterst langzame vorderingen heeft gemaakt. Men staat daarbij nog altijd op een weinig vasten bodem wegens de gebrekkige beschikking over de uitkomsten van vergelijkende veldproeven, die volgens de regelen der kunst in samenwerking met de proefstations zijn aangezet. Hoeveel sneller zou men voorts niet bij een betere samenwerking met de proefstations gevorderd zijn met de belangrijke kwestie der selectie van koffie, thee en cacao langs generatieven en vegetatieven weg, het vraagstuk der onderstammen daarin begrepen.

Moge de nieuwe reorganisatie der bergcultures blijken de grondslagen te bevatten voor een belangrijke verbetering inzake de ontwikkeling van het proefstationswerk in den juistbedoelden zin.

Deze proefstations behooren tot de meest noodzakelijke elementen om den economischen wedloop met andere landen van productie tot een goed einde te brengen. Er is altijd eenig gevaar, dat zij in tijden van hoogconjunctuur min of meer als luxe-paardjes beschouwd worden; de magere jaren zullen die opvatting moeten corrigeren. Hoeveel beter toegerust kan zich niet de Europeesche rubbercultuur ter Sumatra's Oostkust in den economischen strijd achten door de voortvarende en methodische aanvatting van de Hevea-selectie door het proefstation der A. V. R. O. S.; hierdoor hebben de betrokken bedrijven een voorsprong gekregen van niet te onderschatten beteekenis.

Al moge op proefstationsgebied hier en daar verbetering gewenscht zijn, het is niet te ontkennen, dat het laatste tiental jaren in verschillend opzicht een gunstige ontwikkeling te zien heeft gegeven.

In het algemeen is het zuiver landbouwkundige element meer naar voren getreden en is een nauwere aanraking verkregen met de vraagstukken, die uit een praktijkoogpunt het meest dringend om oplossing vragen. Het voorlichtingsaanzicht werd sterker geaccentueerd en legde meer en meer beslag op het personeel, zelfs in die mate, dat aan een gedeelte van het wetenschappelijk onderzoek niet zelden te weinig aandacht werd geschonken, waardoor wel eens terecht het verwijt klonk van gebrek aan diepte bij den arbeid. Zoo heeft men de verschillende tapsystemen bij de rubbercultuur wel aan een uitvoerig kritisch experimenteel onderzoek onderworpen, doch men is nog weinig gevorderd met onderzoekingen, die de physiologische grondslagen aan het licht kunnen brengen, waarop een meer oordeelkundige tap der boomen kan worden ontwikkeld. Zeer uitvoerig is het bemestingsvraagstuk bij de Europeesche suikerrietcultuur langs experimenteelen weg aangevat; een uitvoerig onderzoek op het gebied der voedingsphysiologie bij suikerriet, bijv. langs den weg der watercultures, heeft echter nog niet plaats gehad. Dergelijke grondleggende onderzoekingen zouden nieuwe wegen kunnen aangeven met nieuwe perspectieven voor de practijk. Het meer algemeene onderzoek naar den invloed der verschillende bodemfactoren is eveneens te veel in het gedrang gekomen; ook hierbij bestaat behoefte aan verdieping van inzichten.

Dit alles kan echter niets afdoen aan het feit, dat de proefstations voor de groote cultures, als inrichtingen voor wetenschappelijk onderzoek op landbouwtechnisch gebied, een eerste plaats innemen onder dergelijke instellingen in andere landen; zij worden daaraan terecht in vele opzichten ten voorbeeld gesteld.

Op heel ander terrein komen wij, wanneer wij denken aan de problemen, die tot de inwendige bedrijfsorganisatie behooren, de problemen van bedrijfsbeheer en -contrôle, evenzeer van essentieel belang voor de bedrijfsuitkomsten.

De bedrijfsboekhouding is in den loop der jaren steeds meer naar den eisch ingericht, zoodat het vaak mogelijk is om een behoorlijke analyse der bedrijfselementen te maken, ook met betrekking tot de verschillende grondstukken; een gedetailleerd inzicht kan zoo worden verkregen in de zwakke en sterke punten. Op vaster basis komt men te staan, wanneer men andere bedrijven, die hetzelfde systeem van boekhouding volgen, in de vergelijking kan betrekken. Deze bedrijfscontrôle moet echter niet slechts in handen worden gegeven van boekhoudkundigen, doch zij dient mede stelselmatig te worden uitgeoefend door in bedrijfseconomischen zin bedreven landbouwkundigen, daar alleen dan voldoende waarborg bestaat, dat uit de gegevens juiste conclusies worden getrokken omtrent voordeeliger bedrijfs-

voering, bijv. in de richting van intensivering of extensivering, al naar het voordeel uitkomt. Door een dergelijke landbouwkundige bedrijfscontrôle worden, indien stelselmatig en deskundig uitgevoerd, nieuwe problemen gezien en uitgewerkt tot verhooging der rentabiliteit. Voorzoover mij bekend is de bedrijfscontrôle in dezen zin nog maar zeer weinig consequent doorgevoerd; toch zal men er op den duur toe moeten overgaan aan deze contrôle een essentiële plaats in de organisatie toe te kennen. Zij valt, er zij nogmaals op gewezen, niet samen met een zuiver boekhoudkundige, commerciële of administratieve contrôle, evenmin met de door of vanwege superintendenten gemeenlijk uitgevoerde.

Hierbij sluit zich aan het belangrijke probleem van de keuze van den bedrijfsleider. Daar de geheele bedrijfsvoering allengs op een hooger peil komt, moeten steeds hogere eischen aan den bedrijfsleider worden gesteld. Niet alleen wordt van hem meerdere bedrevenheid op landbouwtechnisch en landbouweconomisch gebied gevergd, doch ook wat aangaat den omgang met zijn toezien Europeesch en Inlandsch personeel en met het werkvolk wordt steeds meer van hem geëischt, want van zijn tact en invloed hangt de arbeidsprestatie van dat personeel en volk in hooge mate af.

De inheemsche rassen reageeren doorgaans snel en krachtig op het milieu, waarin zij geplaatst worden, en op de leiding, die door de over hen gestelden wordt uitgeoefend.

De ervaring in Indië heeft voldoende bevestigd, dat het van gunstigen invloed is op zijn arbeidsprestatie, indien men den Inlandschen werknemer laat werken in een hem passend en aantrekkelijk milieu en onder een leiding, die hem, naast verzekerdheid, eerbied en aanhankelijkheid, voldoende aansporing geeft tot werkzaamheid. De bedrijfsleider kan door met psychologische factoren rekening te houden vaak veel bijdragen tot het scheppen op zijn bedrijf van een atmosfeer van vertrouwen, rust en vlijt en daarmee de bedrijfsresultaten duurzaam begunstigen. Ofschoon de bedrijfsleider zich bij de bedrijfsvoering uiteraard strikt heeft te houden aan het economisch principe, hoede hij zich voor de eenzijdige en onjuiste vertolking ervan, welke nog te vaak wordt gehoord en niet duurzaam kan leiden tot het hoogste nuttig effect.

Maar al te vaak slaagt men er tegenwoordig niet in voor de moeilijke, veelomvattende taak een behoorlijk berekende kracht te vinden. Het behoort dan ook tot een der urgente vraagstukken van dezen tijd om te trachten daarin te voorzien. De beste krachten vinden thans in de Europeesche suikerrietcultuur emplooi, waaronder een hoog percentage landbouwkundigen van hogere vorming; het vraagstuk dringt derhalve het meest om nadere oplossing bij de

andere cultures, waar de personeelskwestie vaak in het minimum staat en verbetering hierin een eerste voorwaarde is om tot betere bedrijfsresultaten te komen.

Daar de beheerders der bedrijven in den regel betrokken moeten worden uit het corps geëmployeerden en ook van het peil van dit corps veel afhangt, is de geheele kwestie van de keuze en vorming van het toezienend personeel van vitaal belang. De Staat vervult reeds den plicht om te zorgen voor de lagere, middelbare en hogere vakopleiding. Er kan echter bezwaarlijk anders worden getuigd, dan dat de groote cultures daarmee nog lang niet voldoende hun voordeel hebben gedaan. Een kortzichtige bedrijfspolitiek te dier zake heeft, vooral bij de bergcultures, geleid tot een onbevredigend peil van het geëmployeerdencorps en daardoor bijgedragen tot de moeilijkheid — waarvan men telkens hoort gewagen — om een goed administrateur te vinden.

Ik moet thans nog iets zeggen over de vraagstukken van landbouwtechnischen aard; ook hier een bonte verscheidenheid van onderwerpen en voor de verschillende cultures van uiteenlopende samenstelling en groepeerings.

Het selectievraagstuk heeft zich vrijwel over de geheele linie de bijzondere belangstelling veroverd, zoowel van de zijde der bedrijven als van de zijde der proefstations. Van primair belang wordt het geacht voor de suiker-, tabak-, en rubbercultuur, m.a.w. men ziet hier langs den weg der selectie de beste perspectieven voor een spoedige belangrijke verbetering der bedrijfsresultaten. Het meest stelselmatig wordt die selectie aangevat door of vanwege de proefstations. Het kan wel niet anders, of ook bij de suikerrietcultuur, waar de particuliere kweekers van nieuwe rietsoorten daarmee tot dusver meer succes hadden dan het proefstation, zal van den proefstationarheid op den duur het meeste zijn te verwachten. Niettemin zal de werkzaamheid der particuliere kweekers wel steeds van nut blijken, daar hun werk, vaak onder zeer verschillende groeivoorwaarden en soms met bijzondere kweekersgave uitgevoerd, in bepaalde opzichten een aanvulling kan zijn van wat een proefstation doen kan.

Voor andere cultuurgewassen als thee, koffie, kina, cacao is het selectievraagstuk ook van groot belang, maar verschillende andere vraagstukken zijn daar van niet minder belang, zoodat het daar relatief een minder vooraanstaande positie inneemt. Bij thee, koffie en cacao is het selectieprobleem langen tijd wat al te zeer op den achtergrond geraakt; voor wat thee en koffie aangaat is hierin in den laatsten tijd meer leven gekomen, ongetwijfeld met goede vooruitzichten voor de betrokken cultures.

Voor de typische bergcultures als thee, koffie en kina, gedreven

meestal op bergterrein met sterke hellingen en onderhevig aan den invloed van een doorgaans sterken tropischen regenval met groote dichtheid, zijn nog altijd van vooraanstaand belang de problemen, die samenhangen met wat men in Indië begrijpt onder het „behoud van de bouwkuin”.

Verschillende ontginningssystemen en grondverbeteringsmethoden van anderen aard vinden hun oorsprong in dit vraagstuk van de bescherming van den bodem vooral tegen afspoeling door den regen. Er is geen tijd deze urgente kwesties hier aan een, zij het ook korte, kritische bespreking te onderwerpen. Ik wil er weinig meer van zeggen, dan dat men het vraagstuk in één zijner aanzichten tot nadere oplossing tracht te brengen door in het cultuurplan op te nemen het aanplanten van bijna uitsluitend tot de groote groep der Leguminosen behorende gewassen. Met de aanplanting van deze Leguminosen worden echter vaak ook verschillende andere gewichtige voordeelen verkregen, waardoor hun aanwending een bijzondere en veelzijdige beteekenis heeft voor de groote cultures in de tropen.

Zoo zullen enkele boomachtige typen, zooals *Albizia's* en *Erythrina's*, zeker ook de schade der afspoelende werking van het regenwater temperen door bladafval en humusvorming in den bodem. Hierbij is echter meestal vooral de schaduw van belang ter regeling van de intensiteit der tropische zonnebestraling en de daarmee samenhangende temperatuur en vochtigheid in de plantsoenen; ook kan de windbrekende invloed een belangrijke factor beteekenen.

Andere Leguminosen — zooals *Acacia's* voor de hoogere streken, *Crotalaria's*, *Tephrosia's*, *Leucaena*, *Cassia* e.a. voor de lagere — worden dikwijls in den vorm van meestal terug te snoeien heggen geplant, die de afspoeling krachtig tegenhouden, terwijl het snoeisel, al dan niet ondergewerkt, in dezelfde lijn werkt, doch bovendien krachtig bijdraagt tot humusvorming, structuurverbetering, regulering der waterhuishouding en verhooging van het stikstofgehalte van den bodem; uitwassching, dichtslaan door regen en de z.g. verbranding van den grond kan op die wijze effectief worden bestreden. Onder bepaalde omstandigheden kan bij de vertegenwoordigers van deze groep van Leguminosen de functie van groenbemesting sterk naar voren komen en zij worden dan ook vaak als zoodanig aangeduid, al hebben zij meestal nog een of meer andere functies, welke niet van minder belang behoeven te zijn.

Dan zijn er nog de kruipende Leguminosen, zooals *Mimosa invisa*, *Calopogonium mucunoides*, *Centrosema pubescens*, *Vigna Hosei*, *Shuteria*, die onder bepaalde omstandigheden zeer goede diensten kunnen bewijzen, bijv. de *Shuteria* als grondbedekker onder gesloten kina- en de *Vigna Hosei* onder gesloten rubberaanplantingen. De

andere leenen zich meer voor de bedekking van den grond op ongebruikte terreinen, of in jonge, nog niet gesloten aanplantingen.

Van bijzonder belang bleek de *Mimosa invisa* voor de tabakscultuur ter Oostkust van Sumatra als middel tot bestrijding van de zoo gevreesde slijmziekte, die zoo langen tijd een dreigend gevaar is geweest. Hoewel nog veel omtrent de kennis van deze ziekte in duisternis blijft gehuld, blijkt haar bestrijding mogelijk door de gronden na den tabaksaanplant en den daarop volgenden padiaaanplant onder de *Mimosa* te houden tot aan den nieuwen tabaksaanplant. Hiermee is tegelijkertijd een nadere oplossing in uitzicht gekomen van het vaak tegen die tabakscultuur aangevoerde bezwaar, dat zij eerst na gemiddeld 7 à 8 jaar op hetzelfde grondstuk met de cultuur terugkeert, zoodat een groot gedeelte van het bestreken areaal ongebruikt ligt en de cultuur, naar dit totale oppervlak gerekend, geen hooge opbrengst per oppervlakte-eenheid oplevert. De opvatting heeft zich gevestigd, dat, behalve het bepaalde klimaat, ook de cultuurcyclus van ongeveer acht jaar voor het behoud van het mooie en speciale product noodig is. Nu doet zich de vraag voor welke elementen hierbij in het bijzonder in het spel zijn en of de opname van de *Mimosa* in den cyclus geen zoodanige wijziging brengt in den toestand, dat eerder op hetzelfde grondstuk kan worden teruggekomen en aldus de overvloedige grondoccupatie binnen engere grenzen wordt teruggebracht. Er zijn aanwijzingen, dat dit mogelijk zal zijn.

Ik heb maar een klein gedeelte kunnen laten zien van het zoo veelzijdige vraagstuk van duurzame verbetering der bedrijfsuitkomsten door de opname in het cultuurplan van de teelt van bepaalde Leguminosen. Er heerscht dienaangaande groote activiteit over nagenoeg het geheele gebied der groote cultures en de resultaten zullen niet uitblijven.

Het kunstmestbemestingsvraagstuk is in de Europeesche suikerrietcultuur verreweg het verst gevorderd. Voor de rubbercultuur is dit vraagstuk wellicht het minst belangrijk in verband met de geringe eischen, die de *Hevea* aan den bodem stelt, en wellicht ook in verband met den aard van het gewonnen product. Bij de Europeesche koffiecultuur, die zoo vaak tot vruchtbaren grond beperkt is, komt over het geheel genomen het groenbemestingsvraagstuk sterker naar voren. Voor de thee- en kinacultuur biedt een algemeener gebruik van kunstmest ongetwijfeld goede kansen op loonende productieverhooging. Wat de kinacultuur aangaat, was een der moeilijkheden om tot een voldoende nauwkeurige schatting te komen van een eventuele toename van den voorraad kinine in de plantsoenen als gevolg van de bemesting; nu door het kinaproefstation een bruikbare

methode is uitgewerkt om de kinineproductie in het plantsoen geregeld te volgen, is een goede grondslag verkregen voor de beoordeeling van het bemestingsresultaat.

Tal van andere vraagstukken vragen dringend om krachtiger aanpak. Men heeft de vraagstukken van snoei, zooals bij koffie en thee, van plantverband, wieden, catchcrop, uitdunning, tap, mechanische grondbewerking enz. Vele problemen hebben betrekking op de voorkoming en bestrijding van ziekten en plagen.

Ik kan er niet op ingaan. De behandeling van al deze problemen zou een bevestiging opleveren van wat hierboven reeds voldoende is gebleken, namelijk, dat, al is er veel verricht, nog zeer veel valt te doen wat kan bijdragen tot een aanmerkelijke verbetering der bedrijfsuitkomsten.

Hoe sneller het tempo is, waarmee kan worden voortgeschreden, des te vaster zal de economische positie der groote cultures zijn. Bij de verdere ontwikkeling der Indische grootlandbouwbedrijven is, het zij herhaald, de werkzaamheid der proefstations een belang van de eerste orde. Om die proefstationswerkzaamheid tot een hoog nuttig effect op te voeren is, behalve samenwerking der proefstations onderling op bepaalde punten, vooral noodig een georganiseerde, intensieve samenwerking tusschen de proefstations en het leidend personeel der bedrijven, zooals bij de Europeesche suikerrietcultuur het best is tot stand gebracht. De vervulling van dit desideratum is een voorname factor in den vooruitgang der bedrijven in landbouwtechnischen en economischen zin.

Terecht maakt de techniek der groote plantagebedrijven in Indië een voorwerp uit van nationalen trots; maar laat dit vooral niet leiden tot de benepen voldoening van den „bourgeois satisfait”, die zoo remmend en smorend werkt op allen vooruitgang, de dood in den pot is.

Men streve immer met kracht en beleid naar beter, in de vaste overtuiging, dat elk goed gericht streven de belofte der bekroning met zich brengt en dat ook in dit opzicht de groote waarheid van toepassing is, welke Goethe uitsprak in zijn dichterlijk woord: „Wer immer strebend sich bemüht, den können wir erlösen”.

Mijne Heeren Curatoren der Landbouwhoogeschool!

Van den tijd, dien ik in Indië heb doorgebracht, ben ik de eerste tien jaar werkzaam geweest op proefstationsgebied. In het daarop volgend tien-jarig tijdvak heeft mijn werkzaamheid zich meer bewogen in de richting der landbouweconomie en landbouwpolitiek.

Door Uwe gewaardeerde medewerking geroepen tot het doceeren van den tropischen landbouw in zijn geheelen omvang, komt mijn

veelzijdigen en langjarige werkzaamheid op het gebied zoowel van den Europeeschen als Inlandschen landbouw in Indië zeer te stade. Toch blijft deze taak, als onderwijstaak, in vele opzichten nieuw voor mij en weegt zij zwaar in het besef van de groote verantwoordelijkheid, die zij mij oplegt.

Ik hoop, dat het mij gegeven zal zijn die taak naar behooren te volbrengen. Ik dank U voor het vertrouwen, dat Gij mij hebt geschonken, en ik beveel mijn afdeeling in Uw belangstelling en steun aan.

Hooggewaardeerde Hoogleeraren van deze Hoogeschool!

Zooals ik reeds verklaarde in een Senaatsvergadering, reken ik het tot een eer en voorrecht in Uw midden te zijn opgenomen.

Ik dank U voor de vriendelijke ontvangst, die mij is ten deel gevallen. Gij kunt ervan verzekerd zijn, dat van mijn kant steeds naar vriendschappelijke samenwerking zal worden gestreefd.

Het was mij een bijzonder genoegen onder U nog enkele mijner hooggeschatte leermeesters en goede kennissen aan te treffen.

Ik breng bijzondere hulde aan degenen, die mij zijn voorgegaan in het hooger onderwijs in den tropischen landbouw. Hun streven, om het onderwijs op een zoo hoog mogelijk peil te houden, zal mij tot richtsnoer zijn.

Dames en Heeren Studenten!

Op mij rust de zware taak een belangrijk aandeel te krijgen in Uw vorming tot zelfstandige, kritische en methodische werkers en onderzoekers op het gebied van den tropischen landbouw. Het komt er vooral op aan de *essentieele* vraagstukken te leeren zien, ze nauwgezet, kritisch te analyseeren en methodisch en vaak met taaie volharding naar een zoo goed mogelijke oplossing ervan te streven. Die vermogens te ontwikkelen moet het hoofddoel zijn van Uw vorming.

Er wordt van de afgestudeerden verwacht, dat zij de landbouwwetenschap of de landbouwbeoefening een stap verder zullen weten te brengen. Het is niet voldoende het bestaande nauwgezet te reproduceeren, er moet iets beters, liefst iets nieuws worden tot stand gebracht.

Ik zal trachten mijn onderwijs zoo goed mogelijk in overeenstemming te brengen met de juistomschreven eischen.

Echter, al zouden aan de Hoogeschool de meest ideale voorwaarden worden geboden voor de ontplooiing der vermogens tot zelfstandige bevordering van landbouwwetenschap en landbouwbeoefening, die voorwaarden zouden slechts weinig kunnen uitwerken, indien ook

niet van Uw kant met vaste hand op het doel, op Uw bestemming als onderzoekers op landbouwgebied, wordt aangestuurd; indien Gij U niet gestadiglijk oefent in dien pioniersarbeid van het onderzoek, die het nieuwe terrein betreedt en leiding geeft aan den vooruitgang; indien Gij U niet doordringt met den geest van het oude voorschrift: onderzoekt alle dingen en behoudt het goede.

Scherpe en onbevungen waarneming, nauwkeurige, zuivere analyse en kundige en schoone synthese, men beoefene deze bij voortduring, niet alleen gedurende de colleges en practica.

De geboren onderzoeker ziet het leven als een grootsch probleem, waarvan hem enkele elementen ter oplossing worden voorgelegd. Hij gevoelt zich als een nederig leerling in die grootsche school des Levens. Naarmate hij vordert, worden de problemen grootscher en mooier, wordt een hoogere synthese gevraagd en gevoelt hij zich een bescheidener medewerker in het Magnum Opus. Dit zien van nieuwe problemen, gelijk nieuwe perspectieven, en het streven naar een steeds meer bevredigende oplossing, is de vervulling van zijn bestaan, en het verrijzen van steeds nieuwe, wijdere horizons is als een vaste belofte, dat het altijd de moeite waard zal zijn het leven te leven en dat het altijd mogelijk zal zijn het beter en grooter te leven.

Ik dank U voor Uw aandacht.