

ARTS EN SAMENLEVING.

BESPREKINGEN.

Geld- en productenhuishouding, volksvoeding en -gezondheid in Koetowinangoen 1). — De indertijd door de Indische Regeering in den Volksraad tijdens de debatten verstrekte mededeeling, dat volgens de haar ter beschikking staande inlichtingen in sommige streken van Java de Inlander zich voldoende kon voeden voor gemiddeld $2\frac{1}{2}$ cent per dag per persoon, heeft vooral onder de Inlandsche bevolking tot veel, dikwijls heftig commentaar aanleiding gegeven.

De inlichtingen, waarop deze uitspraak der Regeering steunde, nadien nog aanzienlijk uitgebreid en volledig gemaakt, zijn thans in bovengenoemde uitgave gepubliceerd.

Ofschoon dit rapport slechts de voedingsvraagstukken behandelt in enkele dessa's in het district Koetowinangoen van het regentschap Keboemen, is het door den breeden opzet van het onderzoek een zeer waardevolle monographie over voedingsproblemen in geheel Nederlandsch Indië geworden.

Het grootste deel van het rapport van ruim 400 bladzijden wordt gevormd door een uitvoerig onderzoek van J. J. OCHSE en Ir. J. A. TERRA van den oeconomischen toestand van 5 loontrekkers- en 15 tani (landbouwers)-gezinnen in Koetowinangoen, omtrent hun voedingsgewoonten, bijzonderheden van de teelt der voedingsgewassen, den aard der verschillende voedingsmiddelen, hun aandeel in het totale voedselgebruik, dat gedurende twee jaren nauwkeurig werd geregistreerd, opgaven omtrent de in den landbouw gepraesteerden arbeid, nauwkeurige berekeningen van de kosten der voeding. Het geeft door al deze gedetailleerde opgaven niet alleen een duidelijk beeld van de voeding, maar een levendig beeld van de geheele dessahuishouding. Het bleek, dat de waarde van de per ziel en per dag genoten voeding ter plaatse voor de massa der bevolking bleef beneden 3 cent en voor ongeveer de helft niet of slechts weinig boven de $2\frac{1}{2}$ cent.

Het tweede gedeelte van het rapport, dat geschreven is door prof. dr. W. F. DONATH, geeft een groot aantal gegevens omtrent de samenstelling van Indische voedingsmiddelen en hun bereiding benevens een literatuuroverzicht van verschillende vraagstukken der volksvoeding in het bijzonder in tropische landen, met behulp waarvan getracht wordt te komen tot de beantwoording van de vraag, of de voeding in Koetowinangoen als voldoende mag worden beschouwd.

Deze vraag nader te beantwoorden is tevens het doel van het derde gedeelte van het rapport van de hand van prof. dr. C. D. DE LANGEN, die de betrokken dessa's en de onderzochte gezinnen aan een medisch onderzoek onderwierp, waarbij naast den algemeenen klinischen toestand, ook het haemoglobinegehalte, het gehalte aan

1) Uitgave van het Departement van Economische Zaken. Archipel-Drukkerij, Buitenzorg 1934.

lipoiden stoffen en aan eiwitten in het bloed, en ten slotte de bloeddruk onderzocht werden. Uit het rapport volgt wel met zekerheid, dat van duidelijke gevolgen van ondervoeding (hongerodeem, avitaminoses) bij de onderzochte gezinnen geen sprake was.

De vraag of de voeding der betrokken gezinnen „voldoende” was, is uiteraard moeilijk te beantwoorden. De schrijvers komen tot de conclusie, dat in het algemeen van een voldoende voeding mag worden gesproken.

De voeding had gemiddeld de volgende samenstelling:

	eiwit in gr.	vet in gr.	koolhydr. in gr.	calorieën
5 loontrekkersgezinnen	40.2	29.6	258	1460
15 tanigezinnen	40.2	33.0	285	1600

Het gemiddelde gewicht per persoon der 5 loontrekkersgezinnen bedroeg 29.5 KG., van de 15 tanigezinnen 33.5 KG..

Het calorieënsurplus boven het berekende basale metabolisme varieerde tusschen 120 pCt. en 21 pCt. bij de verschillende gezinnen.

Per „volpersoon” (berekend volgens ATWATER) bedroeg het:

	gewicht in KG.	calorieën	eiwit in G.
5 loontrekkersgezinnen	44.8	2230	61.5
15 tanigezinnen	44.5	2135	54.0

De verkregen gegevens worden vooral vergeleken met die uit de literatuur omtrent de voeding van andere volken en rassen. Het wil mij voorkomen, dat men goed zou hebben gedaan voor de beoordeeling van deze vraag, daarnaast, meer dan in het rapport is geschied, aansluiting te zoeken bij datgene wat bekend is omtrent physiologische toestanden bij de Inheemsche bewoners van Nederl. Indië die door hun inkomsten of omstandigheden in staat zijn zich onbekrompen te voeden. Physiologische gegevens omtrent vrouwen en kinderen onder gunstige oeconomische en hygiënische omstandigheden zijn weinig talrijk, er zijn echter vrij veel gegevens bekend omtrent volwassen Inlandsche mannen onder die omstandigheden (studenten, soldaten). In dat opzicht zou ook een afzonderlijke opgave van de uitkomsten van het onderzoek der samenstelling en calorieënwaarde van de voeding der volwassen mannen gewenscht geweest zijn.

Voor de beoordeeling van het al of niet voldoende zijn van de voeding was verder mijns inziens van belang geweest een nauwkeurig onderzoek over de mijnworminfectie in de betrokken streek. Het haemoglobinegehalte van het bloed bij de mannelijke volwassen personen bedroeg, voor zoover opgegeven, bij 11 mannen gemiddeld 78 pCt. (SAHLI?). Bij onderzoekingen in mijn laboratorium in 1926 en volgende jaren verricht werd voor een 60-tal Inlandsche studenten een gemiddeld haemoglobinegehalte van 92 pCt. SAHLI gevonden, bij de armere bedienden en koelies (kampongbewoners) daarentegen 85 pCt. Voor zoover het kleine aantal cijfers een beoordeeling toelaat, was dit dus bij de mannen in Koetowangoen nog lager.

Opmerkelijk is ook het groote aantal lage haemoglobinegehalten bij de vrouwen. Voor het cholesterinegehalte van het bloedserum

werd gevonden 128 mG. pCt. (GRIGAUT?) d.i. ongeveer 25 pCt. beneden het Europeesche gemiddelde volgens GRIGAUT. Ik vond eenige jaren geleden voor de studenten te Batavia met de methode van BLOOR een gemiddelde van 206 mG. pCt., voor de bedienden en koelies 163 mG. pCt., dus ongeveer 20 pCt. lager dan bij de studenten voor wie het gemiddelde overeenkomt met het Europeesche gemiddelde. De uitkomsten bij de bevolking van Koetowinangoen liggen dus, wat dit betreft, ongeveer op dezelfde hoogte of nog iets beneden die voor de armere bevolking van Batavia. In hoeverre deze lagere percentages van het haemoglobine- en cholesterinegehalte van het bloed een functioneele minderwaardigheid voor het organisme met zich meebrengen, is echter voorloopig niet te zeggen, evenmin met zekerheid in hoeverre de voeding hiervoor verantwoordelijk is, vooral omdat een inzicht in de vraag, in hoeverre worminfecties hierbij als oorzaak van belang zijn, ontbreekt. Gegevens omtrent geboorte en sterfte in de betrokken streek ontbreken in het rapport. Het antwoord op de vraag, of de voeding der onderzochte bevolking voldoende was, blijft door dat alles onzeker, zooals trouwens nauwelijks anders te verwachten is, wanneer men bij een dessabevolking meer tracht te beantwoorden dan de vraag of al of niet bekende clinische symptomen van ondervoeding aanwezig zijn.

Belangrijker is, dat het rapport duidelijk in het licht stelt op welke wijze, eventueel ook zonder dat noodzakelijk daardoor de kosten der voeding behoeven te worden verhoogd, een verbetering in de voeding zou kunnen worden verkregen. Zoo wordt o.a. vooral gewezen op de geringe hoeveelheid dierlijk eiwit in de voeding en de geringe hoeveelheid dierlijk vet.

Men mag den bewerkers van dit zeer omvangrijke onderzoek toewensen, dat zij ruimschoots gelegenheid zullen vinden het door hen begonnen werk voort te zetten; het rapport geeft een duidelijken indruk van het prachtige werk, dat op het gebied van de studie der volksvoeding in Nederlandsch Indië nog valt te verrichten.

W. RADSMAN.

BERICHTEN EN MEDEDEELINGEN.

OPLEIDING VAN MELKERS EN STALCONTROLEURS. — Goed melken en zindelijkheid bij het melken zijn de eerste vereischten om de zuiverheid van de melk te bevorderen. In 1933 zijn in Gelderland 23 personen in opleiding genomen als „voormelker”, aan 18 werd een diploma uitgereikt. Er zijn thans 269 voormelkers. Er worden tevens melkcursussen gehouden. In Gelderland werden van 1921 af 4863 diploma's voor „goed melken” afgegeven.

De opleiding van stalcontroleurs vindt plaats te Zutphen; het diploma werd het vorige jaar aan 11 personen uitgereikt. De stalcontroleurs staan hoofdzakelijk in dienst van zuivelfabrieken, zoodat deze de aangesloten veehouders kunnen bijstaan voor het verlenen van hulp en het geven van voorlichting ten opzichte van melkwinning, gebruik der stallen en veevoeding. Voor 37 fabrieken zijn 54 controleurs opgeleid. (*Het Algemeen Zuivel- en Melkhygiënisch Weekblad*. 31ste Jaargang. No. 10. 1935).

E. SLUITER.