

Voedselproblemen in de Derde Wereld

•Een verdelingsprobleem?

Voeding is één van de basisbehoeften van de mens. *Voedselveiligheid* wordt door de Wereldbank (1986, 1) gedefinieerd als het beschikken door alle mensen en ten alle tijde over voldoende voedsel voor een actief en gezond leven. Voedselveiligheid zou daarom één van de centrale doelstellingen van het economisch beleid van elke regering of samenwerkingsverband van staten moeten zijn. Dat geldt des te meer nu de huidige wereldvoedselsituatie gekenmerkt wordt door onder meer een absolute toename van het aantal ondervoede mensen. Deze toename doet zich voor ondanks een toenemende wereldvoedselproductie per hoofd en een algemene onderkenning dat honger en ondervoeding aanzienlijk terug te dringen zijn.

Dat grote groepen mensen honger lijden is geen nieuw verschijnsel. Ook Europa heeft in het verleden met zeer grote problemen te kampen gehad. In het begin van de negentiende eeuw was de totale hoeveelheid aanwezig voedsel in West Europa nog onvoldoende om iedereen genoeg voedsel te kunnen garanderen. Ook akute hongersnoden kwamen in die tijd nog voor in Duitsland, Zwitserland en Skandinavië in 1732, in Frankrijk in 1795 en in Ierland rond 1846. Aan het eind van de vorige eeuw hadden de meeste Westeuropese landen genoeg voedsel om theoretisch hun gehele bevolking van voedsel te kunnen voorzien (Grigg, 1985). Maar in de praktijk was een groot deel van de bevolking nog ondervoed omdat er geen geld was om voedsel te kopen. In de jaren dertig was zowel in Europa als in de Verenigde Staten op zeer veel plaatsen sprake van ondervoeding. Omstreeks 1935 had naar schatting een derde, misschien zelfs de helft van de Britse bevolking een inkomen te klein om zich een dieet te verschaffen voldoende voor een optimale groei en gezondheid (Grigg, 1985, 39). Pas na de Tweede Wereldoorlog nam honger en ondervoeding in die landen structureel af tot een zeer laag percentage van de bevolking. Tegenwoordig zijn de meeste mensen (vooral in het westen) veel beter op de hoogte van de wereldvoedselsituatie dan hun voorouders. Voedselstromen en stromen van produktiemiddelen zijn de

*Kees Kingma is werkzaam bij de UNDP in Nairobi (Kenia).

afgelopen twee eeuwen sterk toegenomen. De internationalisering van de wereldeconomie heeft grote invloed gehad op de bevreemding van de voedselbehoeften van de wereldbevolking. Het is opmerkelijk dat in de afgelopen 200 jaar over de gehele wereld en gedurende die gehele periode zowel het percentage van de bevolking dat ondervoed is als het absolute aantal mensen dat lijdt aan ondervoeding trendmatig afgenomen is, ondanks de enorme groei van de bevolking (Grigg, 1985, 53). Deze groei kwam voornamelijk tot stand in Latijns Amerika, Azië en Afrika. De overgrote meerderheid van hen woont op het platteland. Of er in die trend inmiddels een breuk is gekomen is nog onduidelijk. Zo is het onzeker of het percentage ondervoede mensen ook tussen 1970 en 1980 gedaald is. In ieder geval is het *aantal* ondervoede mensen in dat decennium toegenomen. Volgens schattingen van de Wereldbank (1986, 1) waren in 1980 730 miljoen mensen niet in staat om zich een dieet te verschaffen met voldoende calorieën om een actief leven te leiden. Ongeveer twee-derde van deze groep mensen woont in Zuid Azië en ongeveer 20 procent in Afrika ten zuiden van de Sahara. Tussen 1970 en 1980 vertoonde in deze gebieden het percentage ondervoede mensen een lichte toename en nam het absolute aantal aanzienlijk toe (Wereldbank, 1986, 3). De belangrijkste afname van ondervoeding, zowel in aantallen mensen als in percentages, vond plaats in Oost-Azië en in het Midden Oosten.

Voedselproblemen zijn onlosmakelijk verbonden met het probleem van armoede en dus met zeer veel aspecten van sociaaleconomische ontwikkeling en internationale verhoudingen. Ook spelen sociale, kulturele en voedingskundige factoren een niet weg te denken rol en bestaat er een nauwe relatie met de problematiek van energieschaarste. Een analyse die de uiteindelijk mogelijke consumptie van voedsel centraal stelt zal eigenlijk al die facetten mee moeten nemen en zich dus met veel meer dan alleen de agrarische sektor bezig moeten houden.

Voedselproblemen worden veelal geanalyseerd op drie afzonderlijke niveaus, te weten die van de huishouding en/of lokale gemeenschap, die van nationale regeringen en die van internationale betrekkingen. In dit artikel zal ik langs verschillende invalshoeken ingaan op het probleem van honger en ondervoeding, waarbij de problemen binnen de ontwikkelingslanden zelf centraal zullen staan. Het zal, behalve waar dat expliciet is aangegeven, steeds gaan over chronische voedselproblemen, situaties waarin mensen structureel niet over voldoende voedsel kunnen beschikken voor een actief en gezond leven.

Allereerst zal ik aandacht besteden aan de produktiekant van de voedselvoorziening en ingaan op de vraag welke mate van zelfvoorziening een land zou moeten nastreven om voedselveiligheid mogelijk te maken. Vervolgens zal ik aan de hand van een aantal kriti-

ci van een te veel op de technische, aanbods-kant gerichte visie ingaan op de factoren die een rol spelen bij de verdeling van het geproduceerde voedsel. In het laatste deel van het artikel zullen enkele dilemma's aan de orde komen waarvoor ontwikkelingslanden die een voedselveiligheidsbeleid willen voeren geplaatst worden.

1 Omvang van de voedselproductie

Is er genoeg voedsel op de wereld om iedereen voldoende te kunnen voeden? Zal in de toekomst de groei van de voedselproductie de groei van de wereldbevolking wel bij kunnen houden?

Bekend is de pessimistische visie die Robert Malthus er rond 1800 op na hield. Zijn pessimisme is vooralsnog ongegrond gebleken. De wereld maakte sindsdien een immense bevolkingsgroei mee maar ingebruikname van nieuwe landbouwgrond en veranderingen in agrarische produktiemethoden hebben tot een minstens even grote produktiegroei van voedsel geleid. Zelfs anderhalve eeuw later kan bij een groeiende wereldbevolking de geproduceerde hoeveelheid voedsel per hoofd nog toenemen. Tussen 1950 en 1980 steeg de gemiddelde hoeveelheid calorieën per hoofd van de bevolking met 16,2 procent (Grigg, 1985, 49). Algemeen wordt erkend dat de huidige wereldvoedselproductie theoretisch voldoende is om de gehele wereldbevolking te voeden.

Kenmerkend voor het Malthusiaanse denken is een grote onderschatting van de gevolgen van technologische verandering voor het gebruik van grondstoffen en voor de produktiviteit in de landbouw. Toch zijn pessimistische visies nooit geheel verdwenen. Sinds het midden van de jaren zestig wordt in een breed kader gedebatteerd over de *grenzen aan de groei*. In deze discussie speelt ook het maximaal op deze aarde te voeden aantal mensen een belangrijke rol. Prognoses over de maximale wereldvoedselproductie variëren van uiterst somber tot optimistisch. Sombere voorspellingen kwamen onder meer van de *Club van Rome* (Meadows, 1972), het *Worldwatch Institute* (onder andere Brown, 1981) en het rapport *the Global 2000* (Barney, 1982). Een veel optimistischer beeld werd geschetst door onder meer een groep Wageningse onderzoekers (Buring en anderen, 1975) en door David Gale Johnson (onder andere 1983). De meningsverschillen worden voor een belangrijk deel bepaald door ongelijke uitgangspunten, aannames en abstrakties die voortkomen uit onder meer ideologische verschillen. Zoals Marstrand en Rush het formuleren:

"Wie over de toekomst van de voedselproductie schrijft schijnt hetzij korrigerend beleid te willen stimuleren door een zo zwart mogelijk beeld te schetsen, dan wel een onbegrensd vertrouwen te hebben in de mogelijkheid van mensen om verstandig met technologie om te gaan, waardoor ze

helemaal geen belemmeringen meer zien." (Marstrand en Rush, 1978, 79).

Ook de aktuele situatie beïnvloedt de visies op de totale voedselproduktie in de toekomst. Een duidelijk voorbeeld is het begin van de jaren zeventig, toen er sprake was van een mondiale voedselkrisis. Als gevolg van stijgende olieprijsen en ongunstige weersomstandigheden die zowel in ontwikkelingslanden als in industrielanden de produktie deden dalen, bereikten in 1974 de graanprijzen een rekordhoogte en de graanvoorraden een dieptepunt (Paulino en Mellor, 1984). In die tijd werd het pessimisme van het eerste rapport van de Club van Rome door velen gedeeld. Nu, halverwege de jaren tachtig, met lage wereldmarktprijzen voor voedsel en een grote stroom van nieuwe produktiviteitsverhogende technologieën (bij voorbeeld vanuit de biotechnologie) wordt de totale voedselproduktie niet gezien als een belemmering voor voedselveiligheid. Ook is de algemene verwachting dat de groei van de wereldvoedselproduktie zeker tot het eind van deze eeuw de groei van de wereldbevolking bij zal kunnen houden.

Wie verder vooruitkijkt dan het jaar 2000 moet bij de huidige bevolkingsramingen echter wel grote problemen voorzien. De FAO konkludeert uit projekties dat de totale wereldvraag naar voedsel en agrarische grondstoffen, nadat die tussen 1980 en 2000 al met ongeveer 50 procent zal zijn toegenomen, in de eerste helft van de volgende eeuw meer dan verdubbelen zal (FAO, 1981, 132). De FAO gaat er bij die berekeningen ondermeer vanuit dat de per capita konsumptie in de huidige 'ontwikkelingslanden' 50 procent zal bedragen van het niveau in de geïndustrialiseerde landen (tegen 32 % in 1980).

De wereld staat daarmee voor een immense opgave. Deze blijkt nog groter als men zich realiseert dat 80 procent van de bevolkingsgroei tussen 1980 en 2055 plaats zal vinden in de landen die wij nu ontwikkelingslanden noemen (inklusief China). In de genoemde periode zal de vraag naar voedsel en landbouwgrondstoffen in die landen verviervoudigen! De wereldvoedselproduktie zal de komende decennia dus wel een ongekend snelle groei moeten doormaken. Maar zelfs als de trend van de produktie gelijk zal zijn aan de toename van de voedselbehoefte, is het niet uitgesloten dat door internationale politieke ontwikkelingen en/of een samenloop van andere onstandigheden zich binnen afzienbare tijd nogmaals een periode van mondiale schaarste en hoge prijzen voor zal doen. Hierbij zouden overigens ook menselijke fouten een rol kunnen spelen. Kernrampen zoals in Tsjernobyl kunnen bijvoorbeeld grote gebieden voor langere tijd onbruikbaar maken voor landbouw. Uit het oogpunt van risikospreiding aan de aanbodkant lijkt het dus zinvol om te streven naar een sterk over de wereld gespreide voedselproduktie.

2 Zelfvoorzieningsgraad

Als er mondiaal voldoende voedsel geproduceerd wordt, is er nog geen garantie van voedselveiligheid. Daarvoor moet in ieder land voldoende voedsel aanwezig zijn om de behoeften van de bevolking te garanderen. Dat kan bereikt worden door produktie en/of import. Maar hoeveel van de benodigde hoeveelheid voedsel zou een land zelf moeten produceren?

Het begrip zelfvoorziening wordt over het algemeen gebruikt in markttechnische zin, namelijk de hoeveelheid binnenlandse produktie waarbij het aanbod groter is dan (of gelijk aan) de effectieve vraag. In die zin zal het hier ook gebruikt worden. Het is echter duidelijk dat eigenlijk meer van belang is welke hoeveelheid voldoende is om de minimale behoeften van de gehele bevolking te bevredigen.

Voedsel is in principe een goed te verhandelen produkt. Volgens de neoklassieke handelstheorie is het derhalve voor ieder gebied of land dat 'open' is voor handel en een komparatief voordeel heeft in niet-voedselgewassen of andere produktieve activiteiten gunstig om zich met iets anders dan voedselproduktie bezig te houden. De exportopbrengsten kunnen dan besteed worden aan de import van voedsel.

Importafhankelijkheid voor wat betreft produkten die een basisbehoefte bevredigen brengt echter een risico mee. Zo kunnen oorlogssituaties en boykots importen geheel of gedeeltelijk onmogelijk maken. Ook zullen plotselinge prijsstijgingen op de wereldmarkt nooit direkt doorwerken in de produktiestructuur van een land, met alle gevolgen van dien voor de voedselveiligheid in dat land.

Regeringen moeten afwegingen maken tussen de kosten van een hogere zelfvoorzieningsgraad en van een grotere afhankelijkheid van geïmporteerd voedsel. Die afweging zal mede worden bepaald door de politieke situatie in de regio waarin het land zich bevindt, de plaats van het land in de mondiale verhoudingen en het relatieve belang van voedsel in het gemiddelde konsumptiepakket van de bevolking. In bepaalde gevallen zijn duidelijk geografische factoren doorslaggevend voor de mate waarin men zelfvoorziening nastreeft. Zo ligt het voor India en Indonesië veel meer voor de hand om zelfvoorziening na te streven dan voor Singapore.

Theoretisch bestaat er geen éénduidig verband tussen zelfvoorziening en voedselveiligheid. Een Wereldbankstudie stelt dat een verhoging van de zelfvoorziening alleen gunstig voor de voedselveiligheid is als het leidt tot een daling van de reële voedselprijzen. Maar dat zal niet in alle gevallen dat voedsel internationaal verhandeld wordt het geval zijn (Wereldbank, 1986, 31). Wel wordt gesteld dat in ontwikkelingslanden investeringen in de voedselpro-

duktie belangrijk zijn voor economische groei, afname van armoede en dus een toename van de voedselveiligheid. De Wereldbank besteed echter onvoldoende aandacht aan de kosten verbonden aan een grote afhankelijkheid van de wereldmarkt. Zoals in eerdere instantie ook al gesteld kan men niet uitsluiten dat we binnen afzienbare tijd weer te maken krijgen met hoge wereldmarktprijzen voor voedsel. Het is daarom rationeel om hogere reële voedselprijzen nu op de koop toe te nemen, teneinde het land in de toekomst onafhankelijker te maken van de wereldmarkt. Voedselveiligheid impliceert immers ook dat mensen in de toekomst over voldoende voedsel kunnen beschikken.

Overigens behoort hier ook de kanttekening bij dat een land dat voedselzelfvoorziening bereikt heeft nog steeds afhankelijk kan zijn van inputs noodzakelijk voor de voedselproductie, zoals kunstmest, olie en landbouwmachines. Werkelijke onafhankelijkheid zou dus ook zelfvoorziening in die produkten impliceren, hetgeen in de meeste gevallen erg theoretisch is.

Recente veranderingen in de voedselproductie in ontwikkelingslanden vertonen een gevarieerd beeld. Tussen 1971 en 1980 groeide de wereldvoedselproductie met gemiddeld 2,5 procent per jaar. Per hoofd van de wereldbevolking was er een toename van 0,6 procent per jaar. Voor de ontwikkelingslanden als geheel waren deze cijfers respectievelijk 3,3 en 1,0 procent (Grigg, 1985, 80). Tabel 1 laat zien dat zowel in Azië, Latijns Amerika als in Afrika de voedselproductie in de jaren zestig en zeventig gestegen is. Uit de tabel blijkt echter ook dat in Afrika in de jaren zeventig deze groei niet groot genoeg is geweest om de bevolkingsgroei bij te houden. In Afrika (exclusie Zuid-Afrika) steeg de voedselproductie tussen 1969/1970 en 1980 met 10 procent terwijl de bevolking groeide met 25 procent (Johnson, 1983, 8). Ook in een aantal landen in Azië en Latijns Amerika daalde de voedselproductie per hoofd.

Tabel 1 *Groei van de voedselproductie (in procenten per jaar)*

	1961-1971	(per hoofd)	1971-1981	(per hoofd)
Afrika	2,7	0,1	1,8	-1,2
Verre Oosten	3,5	0,9	3,6	0,9
Latijns Amerika	3,5	0,8	3,8	1,2
Nabije Oosten	3,0	0,3	3,5	0,6
Centraal Azië	2,7	0,9	3,2	1,6

Bron: Grigg, 1985, 80

In veel gebieden dienen verschillende gewassen als basisvoedsel. Ook moeilijke verhandelbare gewassen als cassave en yam zijn vaak een belangrijke voedselbron, bijvoorbeeld in grote delen van Afri-

ka. Internationale handel in basisvoedsel heeft echter vrijwel altijd betrekking op granen (tarwe, rijst, maïs).

De ontwikkelingslanden als geheel zijn steeds meer graan gaan invoeren. In 1979-1980 importeerden de ontwikkelingslanden 8 procent van het daar gekonsumeerde graan. Voor Afrika was dat percentage 22 en voor het Nabije Oosten en Latijns Amerika respectievelijk 24 en 13 (Grigg, 1985, 253). Toenemende graanimporten hangen niet alleen samen met dalende voedselproductie per hoofd in bepaalde landen, maar ook met hogere graankonsumptie per hoofd en een toename van de hoeveelheid graan gevoerd aan vee. De toename van graankonsumptie en het aandeel van vlees in het totale voedselpakket zijn onder meer het gevolg van een toename van het inkomen (van een deel van de bevolking). Dat proces is met name waarneembaar in de olie-exporterende landen en verscheidene landen in het Verre Oosten.

Op peil houden van de zelfvoorzieningsgraad vereist bij een groeiende bevolking en een stijgend inkomen van brede lagen van de bevolking een zeer grote toename van de produktie. De inkomenselasticiteit van de vraag naar voedsel ligt in lage-inkomenslanden veelal boven de 0,8.

Netto graanhandel van drie kontinenten (in miljoenen ton); (positieve waarde: netto export; negatieve waarde: netto import).

Tabel 2

	1960	1970	1979-1980
Latijns Amerika	0	4	-9
Afrika	-2	-5	-13
Azië	-13	-23	-39

Bron: (Grigg, 1985, 247)

De toename van de voedselimporten is zeer ongelijk over de ontwikkelingslanden verdeeld en reflecteert zeker niet de voedselbehoefte in die landen. De rijkere ontwikkelingslanden namen het merendeel van deze extra importen voor hun rekening. In 1981 ging slechts 28 procent van de voedselimporten van ontwikkelingslanden naar de groep van lage inkomenslanden, waar de honger veruit het grootst is (Tims, 1986, 101 en 102). Deze landen hebben niet de middelen om hun tekortschietende produktie via importen te compenseren.

De zelfvoorzieningsgraad in markttechnische zin reflecteert voor een belangrijk deel de koopkracht van de bevolking en drukt op geen enkele wijze de *verdeling* van het voedsel uit. De voedselsituatie in India is daar een goed voorbeeld van. Dat land is in het afgelopen decennium zelfvoorzienend geworden, maar nog steeds leven daar twee tot driehonderd miljoen mensen onder de armoedegrens waardoor ze hun minimale voedselbehoefte niet kunnen bevredigen.

3 Exportproductie

Om de productie per hoofd te doen toenemen zou men grond die voorsnog gebruikt wordt voor de productie van niet-voedselgewassen (handelsgewassen) kunnen gaan gebruiken voor voedselproductie. Deze handelsgewassen, zoals cacao, koffie, katoen en tabak, worden meestal vrijwel volledig voor export geproduceerd. Een dergelijke overschakeling zal op korte termijn de zelfvoorziening (in ruime zin) vergroten, maar het is weer de vraag in hoeverre het de voedselveiligheid vergroot. Bij deze afweging moeten een aantal -vaak samenhangende- factoren betrokken worden, zoals: de hoogte en de verdeling van het inkomen verdiend met exportgewassen, de verwachtingen voor wat betreft de wereldmarkt, de produktiewijze (klein- of grootschalig), de lonen van de landarbeiders, de mogelijkheden om daar voedsel voor te kopen en de economische en ecologische bezwaren tegen monokultures.

Het is hierbij van belang wie in feite de afweging maakt tussen voedsel- of exportproductie, en binnen welke randvoorwaarden deze beslissing genomen wordt. Is dat een kleine boer of boerin, een grote onderneming of de overheid? Een kleine producent zal de afweging maken, gericht op zijn of haar voedselveiligheid. Een landbouwbedrijf met veel grond zal op basis van winststreven de productie vrijwel altijd richten op de exportmarkt. De mensen die bij zo'n bedrijf werkzaam zijn zullen hun voedsel meestal op de lokale markt moeten kopen. Regeringen hebben theoretisch de mogelijkheid om een effectief beleid te voeren ter bevordering van de voedselproductie. Dat kan door verhoging van de producentenprijzen ten opzichte van de prijzen van handelsgewassen, of door bijvoorbeeld landhervormingen. Als het betreffende land echter grote buitenlandse schulden heeft en genoodzaakt is bij het IMF aan te kloppen voor leningen, zal het door die schulden en het IMF vaak gedwongen worden de exportproductie te bevorderen.

Als de grond gebruikt wordt voor een exportgewas, waarbij de mensen die de arbeid leveren daar een zeker en continu inkomen aan verdienen kan dat wellicht een hogere voedselveiligheid opleveren dan met de verbouw van voedsel. Inkomen uit exportgewassen en niet-agrarische activiteiten brengt binnenlandse koopkrachtige vraag met zich mee en is daarom één van de factoren van belang voor de ontwikkeling in het algemeen (Myint, 1980). Ook levert de export van agrarische producten deviezen op die -althans het gedeelte dat niet nodig is voor de extra import van voedsel- gebruikt zou kunnen worden voor de import van essentiële kapitaalgoederen voor de ontwikkeling van de (voedsel)landbouw.

Nadruk op één of een beperkt aantal exportgewassen brengt echter economische risico's met zich mee. Inkomsten zijn dan sterk afhankelijk van de trends en fluktuaties op de wereldmarkt. Zowel de wereldmarktprijzen van handelsgewassen als de wereldvoedsel-

prijzen vertonen een overwegend dalende trend. De daling van de prijzen voor handelsgewassen lijkt echter structureler van aard omdat achter deze prijsdaling in veel gevallen een proces van substitutie schuilt. Zo moeten jute en rubber al jaren concurreren met petrochemische produkten. Sinds enkele jaren nemen suikerimporten uit Derdewereldlanden af doordat zoetstoffen meer en meer uit andere grondstoffen geproduceerd worden, met gebruikmaking van nieuwe technologieën. Dit dreigt ook voor andere produkten zoals cacao. Derhalve lijkt een streven naar meer voedselvoorziening voor de hand te liggen. Een probleem is echter dat ook voor produktiviteitsverhoging in de voedsellandbouw goederen als kunstmest, brandstof en landbouwwerktuigen, en dus meestal ook deviezen uit export, noodzakelijk zijn.

Uit een studie uitgevoerd door de Stichting Onderzoek Wereldvoedselvoorziening wordt geconcludeerd dat de mogelijke nadelige rol van de exportlandbouw in ontwikkelingslanden niet overschat moet worden, uitzonderingen daargelaten. De echte hongerlanden (Sahel, Bangladesh) ontbreekt het echter eenvoudig aan middelen om veel exportprodukten voort te brengen en aan koopkracht om op commerciële basis voedsel in te voeren (SOW, 1983).

Het is moeilijk om tot algemene uitspraken te komen over de afweging tussen het verbouwen van handelsgewassen en van voedselgewassen. In een aantal gevallen is exportproduktie nadelig voor de voedselveiligheid. Maar voor de algemene sociaal-ekonomische ontwikkeling van een land, en de daaruit voortvloeiende mogelijkheden om de voedselveiligheid te verbeteren, zijn inkomsten uit exporten dikwijls essentieel.

Exportproduktie is in de meeste landen slechts een relatief klein deel van de totale landbouw en de armoede van de echte hongerlanden valt zelden te herleiden tot een te grote exportgerichtheid.

4. Natuurlijk milieu en voedselveiligheid

Eén van de bepalende factoren voor de (groei van de) voedselproduktie is de draagkracht van het natuurlijk milieu, met name op langere termijn. Natuurlijke factoren kunnen dus een belemmering vormen voor de zelfvoorziening van een land.

De voedselproduktie in een bepaald gebied kan langs drie wegen groeien:

- door ingebruikname van ongebruikt land voor voedselproduktie.
- door overschakeling van niet-voedselgewassen op voedselgewassen en overschakeling op produkten met een hogere voedingswaarde (bijvoorbeeld weidegronden gaan gebruiken voor voedselgewassen).
- door verhoging van de produktie per hektare.

In het verleden is de eerste mogelijkheid altijd belangrijk geweest. Tegenwoordig behoort dit echter nog maar in zeer weinig landen tot de reële mogelijkheden. Tussen 1962 en 1972 kwam 55 procent van de produktiestijging in ontwikkelingslanden uit verhoging van de produktie per hektare. Tussen 1972 en 1982 was dat reeds 70 procent (Paulino en Mellor, 1984, 293). De gebieden die eventueel nog ten behoeve van landbouw in gebruik zouden kunnen worden genomen zijn vaak marginaal, met een lage potentiële produktiviteit en een grote kwetsbaarheid. Stabiele landbouwsystemen zijn op die gronden door de dreiging van uitputting en erosie nauwelijks mogelijk. Ook komen bij een voortschrijdende uitbreiding van het landbouwareaal bepaalde waardevolle natuurgebieden in gevaar. De maatschappelijke kosten van dergelijke uitbreidingen zijn zeer hoog.

Een overschakeling van niet-voedselgewassen op voedselgewassen behoort in veel gevallen tot de mogelijkheden. Dit zal echter slechts gebeuren als de betreffende overheid zeer grote waarde hecht aan voedselzelfvoorziening. Op de afweging tussen exportproduktie en produktie voor de lokale voedselbehoeften ben ik hierboven al ingegaan. Overschakeling op gewassen met een hogere zetmeelopbrengst per hektare zoals van granen op wortelgewassen is soms wel mogelijk maar druist meestal in tegen de voorkeur van de konsumenten. Overschakeling van veeteelt op akkerbouw stuit ook op beperkingen. Bij stijgende inkomens zijn mensen namelijk geneigd om meer vlees te gaan eten. Zonder duidelijk overheidsingrijpen, dat zowel gericht zou kunnen zijn op de aard van de produktie als op de inkomensverdeling, zullen de genoemde overschakelingen niet plaatsvinden.

Het overgrote deel van de toename van de voedselproduktie zal dus moeten komen uit een toename van de produktie per hektare. De mogelijkheden van dergelijke produktiviteitsstijgingen blijken historisch en technisch gezien groot. De vraag is echter of ze duurzaam en, sociaal-ekonomisch gezien, realiseerbaar zijn.

Een toename van de produktie per hektare kan bereikt worden door (een combinatie van):

- korter braak laten liggen van de grond;
- andere landbouwmethoden;
- gebruik van meer arbeid of meer kapitaal.

Bij korter braak laten liggen van de grond neemt het produktieve vermogen (de vruchtbaarheid) van de grond af. Een intensiever gebruik van de grond vereist andere methoden zoals gewassenwisseling en combinaties van gewassen. Zonder voldoende investeringen zal de toename van de produktiviteit niet duurzaam zijn en zullen uitputting, verzilting of erosie optreden. Om die processen tegen te gaan zijn investeringen in bijvoorbeeld irrigatie, drainage, kunstmest of terrashbouw noodzakelijk. Vaak moeten de boer(inn)-

en deze investeringen voor een groot deel plegen door de inzet van meer arbeid: harder werken!

Ekologische problemen als gevolg van landbouwproductie zijn op veel plaatsen waarneembaar en zijn ook in het verleden al vaak opgetreden (Eckholm, 1976). Met betrekking tot de huidige voedselproblemen in Afrika ten zuiden van de Sahara wordt zelfs gesproken van een *environmental bankruptcy* (Timberlake, 1985).

Milieuproblemen in en rond de landbouw hangen meestal samen met armoede en bevolkingsgroei. Het is vooral van belang de armoedekomponent te onderkennen. Armoede (scheve bezitsverhoudingen en lage arbeidsproductiviteit) verhindert een duurzame produktiviteitsstijging per hektare. De surplusproductie is niet groot genoeg om te investeren. Er rest slechts harder werken. Ook het gebruik van mest en oogstresten als brandstof, noodzakelijk door de armoede, past in dit beeld. De kwaliteit en produktiviteit van de grond gaat snel achteruit. Er bestaat in die gevallen een neerwaartse spiraal van armoede en milieuaantasting. Een snelle bevolkingsgroei, onder meer als gevolg van armoede en gebrek aan bestaanszekerheid, versterkt deze spiraal. Het hebben van kinderen is van belang om verzekerd te zijn van inkomen (en dus voedsel) als men zelf niet meer kan werken.

Een zeer pessimistische toekomstvisie wordt onder meer vertolkt door Lester Brown van het *Worldwatch Institute*. Met veel voorbeelden uit vrijwel alle delen van de wereld benadrukt hij de gevaren van erosie en watertekorten (Brown, 1981 en 1984). Veel optimistischer is de Deense ekonome Ester Boserup. Zij benadrukt de stimulerende invloed die toenemende bevolkingsdruk in het verleden gehad heeft op technologische veranderingen in de landbouw. Vanuit een economisch-historisch perspectief geeft zij aan langs welke lijnen agrarische produktiesystemen zich ontwikkelen onder invloed van een groeiende bevolking (Boserup, 1965 en 1981). Toenemende bevolkingsdruk maakt een intensiever landgebruik noodzakelijk, maar ook mogelijk. Gemeenschappelijke investeringen om de produktie te verhogen, zoals irrigatie, zijn in gebieden met een relatief hoge bevolkingsdichtheid eenvoudiger (goedkoper) te realiseren.

Investeringen en infrastructuur zijn om velerlei redenen van groot belang. Transport- en opslagvoorzieningen kunnen fluktuaties in de voedselproductie opvangen en surplusproductie voor de markt wordt aantrekkelijker. Bovendien gaat nu tijdens transport, opslag en verwerking vaak zeer veel voedsel verloren. Investeringen om deze verliezen tegen te gaan kunnen het aanbod van voedsel aanzienlijk vergroten zonder verhoging van de produktie of import.

Het milieu blijft grenzen stellen aan de omvang van de voedselproductie. Deze grenzen kunnen echter mijns inziens niet als abso-

luut gezien worden. In situaties waar verwoestijning en dalende bodemvruchtbaarheid optreden is het niet automatisch zo dat de bevolking te groot is voor de natuurlijke omstandigheden. Dat het landbouwsysteem in kwestie blijkbaar niet duurzaam is wordt ook bepaald door maatschappelijke instituties zoals de verdeling van grondeigendom en de beschikbaarheid van technologie geschikt voor de lokale omstandigheden. In de meeste gevallen waar de landbouwproductie tegen een grens lijkt aan te lopen is die grens duurzaam te verleggen door aanpassingen in het politiek-economische systeem, extra investeringen en de invoering van andere landbouwmethoden en technologieën. Het verleggen van deze grenzen zonder dat er nog meer massaal menselijk leed plaatsvindt zal in bepaalde gevallen echter wel zeer moeilijk zijn. Ondanks de potentie van de voedselproductie is in een aantal landen een effectief bevolkingsbeleid dus wel op zijn plaats om het tempo van de bevolkingsgroei af te remmen.

5 Groei en verdeling

Van veel kanten is kritiek geleverd op het afschilderen van het hongerprobleem als een productieprobleem. De econoom Amartya Sen waarschuwt zelfs voor het gevaar van Malthusiaans optimisme (Sen, 1982, 449). Een overmatige aandacht voor de aanwezige hoeveelheid voedsel per hoofd van de bevolking heeft er in verscheidene gevallen toe geleid dat de dreiging van een hongersnood niet tijdig werd onderkend. Andere belangrijke critici van te sterk op de productie gerichte benaderingen waren gedurende de jaren zeventig onder meer Keith Griffin (1974 en 1976), Susan George (1976) en Frances Moore Lappé en Joseph Collins (1977). Bij deze auteurs is kritiek te lezen op de *Groene Revoluties*, de introductie van nieuwe voedselgewassen met een hogere opbrengst dan de traditionele variëteiten, zoals dat zich met name in Azië en Latijns Amerika heeft afgespeeld tussen 1965 en 1975. De kritiek op deze activiteiten hield in dat het opvoeren van de productie in veel gevallen de voedselveiligheid in feite verslechterde, doordat:

- het voor de grotere boeren en landeigenaren veel eenvoudiger was om over de nieuwe gewassen en noodzakelijke informatie te beschikken dan voor de kleine boeren. Ook waren de boeren in de vruchtbare en de al relatief rijke gebieden in het voordeel.
- de nieuwe gewassen wel een hogere opbrengst leveren, maar uitsluitend bij gebruik van voldoende kunstmest, pesticiden en (irrigatie)water.
- veel van de nieuwe variëteiten gevoeliger zijn voor klimatologische fluktuaties en daardoor grotere risico's met zich mee brengen. Arme boeren hebben minder mogelijkheden om deze risico's op te vangen.

- om de opbrengst hoog te houden is men gedwongen telkens nieuw zaaigoed te kopen en men kan daarvoor dus niet een deel van de vorige oogst gebruiken.

Al deze factoren werken volgens de critici een groei van de kloof tussen arme en rijke voedselproducenten in de hand. Kleine boeren op arme gronden kunnen niet concurreren en verliezen de mogelijkheid om voor de markt te produceren. Arme boeren raken in de schulden. Grote succesvolle boeren vergroten hun bedrijf en landloosheid neemt toe. Met als uiteindelijk gevolg dat de armoede niet afneemt en de hongerigen niet over meer voedsel kunnen beschikken.

Griffin (1974) stelt dat de Groene Revolutie in de meeste gevallen gepaard ging met een toename van het gebruik van arbeidsbesparende technologieën, zoals mechanisatie. Dat heeft volgens hem in de meeste gebieden tot een toenemende ongelijkheid geleid, en in een aantal gebieden tot een absolute toename van de armoede. De winsten en de pachten namen toe, zowel absoluut als relatief, terwijl het loonaandeel daalde. In sommige gebieden daalden zelfs de reële lonen, het aantal dagen werk of beide.

Deze kritiek is een onderdeel van een langdurige en diepgaande discussie over de positieve en negatieve kanten van de Groene Revolutie (zie onder meer Grigg, 1985, 222). Interpretaties en meningen zijn ook achteraf nog verdeeld. De algemene geldigheid van een aantal van de hier genoemde argumenten wordt door meerdere mensen ontkend (Hayami en Ruttan, 1985, 336) en verdedigers van de Groene Revolutie leggen de nadruk op de positieve effecten voor de kostprijs van voedselproductie. Zij stellen dat de nieuwe technologische mogelijkheden deze kostprijs en daarmee de reële voedselprijs hebben verlaagd en de vraag naar arbeid hebben doen toenemen. Per land en regio zijn de gevolgen van de Groene Revolutie verschillend geweest. Algemeen kunnen stellen dat er geen eenduidige relatie bestaat tussen de invoering van nieuwe technologieën tijdens de Groene Revolutie en voedselveiligheid. Maar zonder een grote toename van de productie was de huidige mate van voedselveiligheid, met name in Azië, hoogstwaarschijnlijk veel minder geweest.

De discussie hierover heeft bijgedragen tot de overtuiging dat binnen processen van produktiestijging en technologische verandering in de voedselproductie (dat is dus veel algemener dan alleen tijdens de Groene Revolutie) de wijze waarop de produktiestijging bereikt wordt op zich al gevolgen heeft voor de inkomensverdeling en derhalve voor de voedselveiligheid. De mate waarin nieuwe technologieën arbeids- of grondbesparend zijn, afhankelijkheid van inputs scheppen of gevolgen hebben voor de werkgelegenheid buiten de landbouw heeft invloed op de voedselveiligheid. Een deel van de ongelijkheden die ontstaan bij de introductie van nieuwe technologieën in de landbouw worden echter veroorzaakt door

de sociaal-ekonomische structuur in het algemeen. Bestaande ongelijkheden tussen verschillende regio's en producenten versterken zich onafhankelijk van de aard van de technologie. Overheidsbeleid om daarin korrigerend op te treden is dan bepalend voor de voedselveiligheid. Instrumenten die de produktie bevorderen dienen daarvoor te worden aangevuld met maatregelen die de verdeling beïnvloeden ten gunste van de armsten.

In hoeverre heeft de mate van ongelijkheid in een plattelandssamenleving nu gevolgen voor de omvang van de voedselproduktie. Ongelijke verdeling van landbouwgrond is in het algemeen de belangrijkste oorzaak van inkomensongelijkheid (Hayami en Ruttan, 1985, 333; Griffin, 1976). Landhervormingen waarbij grond gelijk wordt verdeeld over hen die al grond hebben, maar ook over hen die landloos zijn, leveren een belangrijke bijdrage in de bestrijding van armoede, maar stimuleren ook de groei van de totale produktie. Minder armoede en derhalve minder ondervoeding en een betere algemene gezondheidstoestand van de mensen zal de arbeidsproduktiviteit doen toenemen. Tevens zal de produktie toenemen doordat, zoals uit zeer veel gevallen blijkt (Hayami en Ruttan, 1985, 340) kleine boeren in het algemeen efficiënter gebruik maken van de beschikbare grond dan grote boeren.

Ook de verdeling van produktiefactoren tussen mannen en vrouwen is van invloed op de omvang van de voedselproduktie. Nog te vaak wordt over het hoofd gezien dat de arbeid van vrouwen in de meeste gevallen essentieel is voor de produktie en verwerking van voedsel in ontwikkelingslanden. Eén van de belangrijkste problemen waarmee deze vrouwen gekonfronteerd worden is dat zij veel meer moeilijkheden hebben dan mannen om te beschikken over krediet, voorlichting, grond en andere produktiemiddelen. Daardoor is het voor hen zeer moeilijk haar arbeidsproduktiviteit te verhogen (Fresco, 1986). Dat heeft nadelige gevolgen voor de aanwezige hoeveelheid voedsel op familieniveau, maar ook voor de hoeveelheid voedsel die op de markt aangeboden wordt.

Groei en verdeling kunnen dus ook bij voedselproduktie in ontwikkelingslanden niet los van elkaar gezien worden. De wijze waarop de groei tot stand komt heeft invloed op de verdeling van het voedsel. En de verdeling van de produktiefactoren beïnvloedt de groei van de produktie. Het overheidsbeleid ten aanzien van de inkomensverdeling speelt hierbij uiteraard ook een belangrijke rol.

6 Aanspraak op voedsel

Het voedselprobleem lijkt beter van de andere kant af benaderd te kunnen worden. Een situatie waarin honderden miljoenen mensen honger lijden in landen die netto voedselexporteur zijn dwingt ons de vraag te stellen waarom bepaalde mensen niet over het aan-

wezige voedsel kunnen beschikken. Een groot deel van deze groepen mensen woont zelfs op het platteland. Voor de mensen die geen eigen voedsel produceren (of niet voldoende) bepalen het inkomen en de prijs van voedsel uiteindelijk of zij vrij kunnen blijven van honger. Aldus snijdt men weliswaar het totale probleem van armoede en de sociaaleconomische positie van bepaalde groepen in de samenleving aan, maar de vraag kan toegespitst worden op het al dan niet kunnen beschikken over voldoende voedsel.

Waardevolle theoretische bijdragen en onderzoeksresultaten op dit vlak zijn het afgelopen decennium geleverd door Amartia Sen. Zijn aanpak staat bekend als de *aanspraakbenadering* (entitlement approach). Kort gezegd concentreert deze benadering zich op de mogelijkheden die mensen bezitten om zich langs legale weg voedsel te verschaffen. Ieder individu heeft immers in principe wel iets in te brengen in het economisch verkeer, zoals rechten, arbeidskracht, eigen produkten en/of grond. In een economisch systeem gebaseerd op partikulier bezit en markteconomie kan een individu hetgeen hij of zij bezit consumeren of omzetten in andere goederen of diensten. Dat kan de vorm hebben van produktie, bijvoorbeeld door omzetting van land en arbeid in voedsel, of van handel, bijvoorbeeld door arbeid te verkopen voor loon. De aanspraak die men op voedsel kan maken hangt dus af van wat men zelf bezit. Honger en ondervoeding zijn dan het uiteindelijke resultaat van het niet bezitten van voldoende grond om genoeg en goed voedsel te produceren of van een gebrek aan betaald werk in een land waar geen sociale voorzieningen zijn. Ook kan de ruilvoet tussen voedsel en produkten die men bezit dusdanig zijn dat geen van de pakketten waarover men via de ruil kan beschikken voldoende voedsel bevat.

Langs deze lijnen heeft Sen op plausibele wijze weten te verklaren hoe het mogelijk is dat er geen sprake was van een significante afname in de hoeveelheid voedsel per hoofd van de bevolking. De hoeveelheid aanwezig voedsel per hoofd vertoonde zelfs soms een stijgende trend (Sen, 1981).

Sen heeft zich niet met name beziggehouden met hongersnoden, maar ook in situaties van chronische ondervoeding kan men de mogelijke oorzaken van elkaar onderscheiden. Dat kan bijvoorbeeld een gestaag teruglopende voedselproduktie zijn als gevolg van een afnemende bodemvruchtbaarheid, maar ook een tekort aan werkgelegenheid buiten de landbouw of te lage lonen. Men kan verschillende (internationale) economische processen of beleidsmaatregelen beoordelen op hun gevolgen voor de directe handelsaanspraak van verschillende groepen mensen. Introductie van nieuwe landbouwmethoden en technologieën, zoals in de Groene Revolutie, zal in de toekomst noodzakelijk blijven om aan de totale voedselbehoefte te kunnen blijven voldoen. In het geval van de Groene Revolutie is gebleken dat de introductie van nieu-

we technologieën, maar ook buitenlandse investeringen of veranderingen op de wereldmarkt, voor verschillende sociaaleconomische groepen uiteenlopende gevolgen hadden voor hun aanspraak op voedsel. Bij stimulering van toekomstige innovaties (zoals toepassing van biotechnologie) moet met deze ervaring rekening gehouden worden. Met het oog op de lange termijn voedselveiligheid is stijging van de huidige wereldmarktprijzen voor voedsel gewenst. Arme landen die veel voedsel importeren zullen dan echter op de korte termijn in de problemen komen. Als de prijsstijging direkt doorwerkt op de binnenlandse konsumentenprijzen zullen ook veel groepen mensen direkt problemen krijgen. Analyses gebaseerd op de *aanspraakbenadering* onderkennen die problemen en bieden de mogelijkheid om een gedifferentieerd beleid te ontwerpen waarin bepaalde groepen gekompenseerd worden voor nadelige gevolgen met betrekking tot hun voedselveiligheid.

7 Beleidsdilemma's in ontwikkelingslanden

De kritiek op het denken over voedselproblemen in het begin van de jaren zeventig heeft ook zijn weerslag gehad in het beleid voorgestaan door internationale ontwikkelingsorganisaties zoals de Voedsel en Landbouw Organisatie (FAO), de Wereldvoedselraad en de Wereldbank (Tims en Faber, 1985). Ten tijde van de *Wereldvoedselkonferentie* in Rome in 1974 werd vrij algemeen het opvoeren van de voedselproductie in landen met tekorten beschouwd als de voornaamste activiteit tegen de honger. De laatste tien jaren is echter in toenemende mate ook binnen deze organisaties onderkend dat de produktie van voedsel of de mogelijkheid om het te importeren op zich nog lang niet voldoende is.

Het belang van een zekere mate van *zelfvoorziening* brengt voor overheden in ontwikkelingslanden een aantal dilemma's met zich mee die hieronder aangeduid zullen worden.

Wereldmarkt

Een beleid gericht op verhoging van de zelfvoorzieningsgraad ondervindt diverse belemmeringen veroorzaakt door het functioneren van de wereldmarkt. Het landbouw- en handelsbeleid van de geïndustrialiseerde landen en grote produktiviteitsverschillen doen zich daar goed voelen. Het beleid van de Verenigde Staten en de Europese Gemeenschap ten behoeve van hun eigen voedselvoorziening en het inkomen van hun boerenbevolking, leidt al geruime tijd tot overproduktie van een aantal voedselprodukten (Woltjer en Hees, 1986). Deze overschotten, met name van zuivel en graan, hebben de wereldmarktprijzen op een zeer laag niveau gebracht. Dat stelt regeringen van ontwikkelingslanden voor de keuze hun interne voedselmarkt al dan niet te beschermen. *Geen* bescherming houdt in de regel in dat hun voedselzelfvoorzieningsgraad

zal afnemen. In de urbane centra zal het geïmporteerde voedsel veelal goedkoper aangeboden kunnen worden dan het voedsel van het eigen platteland. De lokale producenten kunnen nauwelijks concurreren tegen de importen en een belangrijk deel van de prikkel om een surplus te produceren gaat verloren. Investerings in de voedselproductie en ingebruikname van produktiviteitsverhogende technologieën zullen daarom achterwege blijven.

Zolang de westerse landen dergelijke grote overschotten produceren en zij niet werkelijk bereid of in staat zijn hun produktie duidelijk richting zelfvoorziening aan te passen, lijkt het voor een produktiviteitsstijging en technologische ontwikkeling in de voedselsector in de Derde Wereld noodzakelijk dat de meeste ontwikkelingslanden hun landbouw beschermen.

Zonder dat de Verenigde Staten en de Europese Gemeenschap hun produktie aanzienlijk beperken en de subsidies op exporten stopzetten is het voor ontwikkelingslanden ook zeer moeilijk om zich na het bereiken van voldoende zelfvoorziening te richten op export, zodat een wenselijke (regionale) voedselhandel tussen ontwikkelingslanden zich niet zal kunnen ontwikkelen.

Prijsbeleid en lange termijn voedselveiligheid

Een prijsstijging, bijvoorbeeld als gevolg van een invoerheffing, zal naast het stimuleren van de boeren tot meer surplusproductie, de toegang tot voedsel van het niet-voedselproducerende deel van de bevolking verminderen. Hun reële inkomens zijn immers achteruitgegaan. Een regering moet hier een evenwichtige oplossing zien te vinden. Het komt echter nogal eens voor dat regeringen omwille van de eigen positie waarde hechten aan lage konsumentenprijzen van voedsel. Men is namelijk vaak afhankelijk van de steun van de stedelijke bevolking en -op korte termijn- veel minder van de tevredenheid van de plattelandsbevolking. Relatief lage producentenprijzen zijn voor veel regeringen dan ook niet zo'n groot bezwaar.

Dit is slechts één uiting van een vrij algemeen voorkomende *stedelijke vertekening* (Lipton, 1977). Ook waar het bijvoorbeeld allokatie van overheidsmiddelen betreft heeft een overheid vaak een voorkeur voor stedelijke (industriële) projecten boven investeringen in de voedselproductie. In de meeste Afrikaanse landen zijn de overheidsuitgaven voor de landbouw zeer laag. In landen zoals Soedan, Kenia, Tanzania, Burkina Faso, Niger, Ivoorkust en Kameeroen ging in de jaren 1978-1980 minder dan 10 procent van de overheidsuitgaven naar de landbouw (Mellor en Adams, 1986, 295).

Met het oog op voedselveiligheid op korte en lange termijn verdient een beleid van produktiestimulerende producentenprijzen en redelijke, voor de armsten betaalbare konsumentenprijzen de

voorkeur. Een dergelijk beleid kan in principe op verschillende manieren worden gevoerd. Naast algemene prijsbeïnvloedende maatregelen zouden bijvoorbeeld ook gerichte voedselsubsidies aan kwetsbare groepen of subsidies op bepaalde inputs voor voedselproductie toegepast kunnen worden. Voor arme landen is een dergelijk beleid uiteraard moeilijk te voeren vanwege de kosten voor de overheid. Buitenlandse hulp bij de uitvoering van een dergelijk beleid is daarom ook van zeer groot belang.

Voedselstrategieën

Om de voedselveiligheid te vergroten is een gericht overheidsbeleid op onder meer de volgende gebieden noodzakelijk: prijzen en marketing, onderwijs, kredietvoorziening, landbouwkundig onderzoek, voorlichting, landhervormingen, bescherming van natuurgebieden, steun bij coöperatievorming en infrastructuur. De meest geschikte *beleidsmix* verschilt per land en per situatie. Een dergelijk beleid kan de vorm hebben van een *voedselstrategie*. Met name in een aantal landen die te klein en/of te arm zijn om grote sociaal-economische plannen te ontwerpen en uit te voeren worden tegenwoordig dergelijke voedselstrategieën opgesteld als leidraad voor het overheidsbeleid. Hierin is zowel ruimte voor maatregelen ter vergroting van de voedselproductie als voor maatregelen gericht op een betere verdeling van het voedsel. Ook wordt financiële en technische hulp van verschillende donors ingepast in het nationale beleid. Uiteindelijk zou een dergelijke strategie uit kunnen groeien tot een integraal sociaaleconomisch ontwikkelingsbeleid met voedselveiligheid als één van de centrale doelstellingen.

Een dilemma blijft echter dat een overheidsbeleid dat zo sterk gericht is op de doelstelling voedselveiligheid zeer grote verschuivingen binnen het overheidsbudget vereist en grondige aanpassingen in het gehele ontwikkelingsbeleid van een land. En dergelijke veranderingen ondervinden vaak veel weerstand.

Voedselhulp

Voedselhulp is van groot belang in akute noodsituaties. Het kan ook een positieve rol spelen in een ontwikkelingsstrategie gericht op grotere zelfvoorziening met name als het ingepast wordt in een voedselstrategie. Zo kan voedselhulp een gedeelte van de normale voedselimport financieren en daarmee middelen vrijmaken voor de ontwikkeling van het platteland. Voedselhulp maakt het ook eenvoudiger om de prijs van voedsel voor de mensen met de minste koopkracht te verlagen. Als uitvloeisel van overproductie en grote voedselvoorraden in het westen wordt echter in bepaalde gevallen voedselhulp gegeven onafhankelijk van de werkelijke behoeften van de ontwikkelingslanden en hun bevolking. Lokale producenten worden dan vaak ontmoedigd om voor de markt te produceren, in bepaalde gevallen worden ook de consumptie-

gewoonten van de bevolking beïnvloed in de richting van meer voorkeur voor granen die traditioneel niet in dat land verbouwd worden. Om de resultaten van voedselhulp te verbeteren verdient het derhalve aanbeveling het voedsel zoveel mogelijk te kopen in ontwikkelingslanden die over voorraden beschikken. Dat versnelt de beschikbaarheid van het voedsel, komt vaak beter tegemoet aan bestaande consumptiegewoonten en stimuleert in andere landen de productie.

8 Enkele konklusies

In het algemeen zullen in analyses van het vraagstuk van honger en ondervoeding zowel de aanbod- als de vraagkant van de voedselvoorziening hun plaats moeten vinden. Er bestaat nog te weinig aandacht voor de verbanden tussen de verschillende niveaus in de analyse. Belangrijk is bijvoorbeeld de vraag hoe globale internationale maatregelen uitwerken op het mikroniveau: de voedselveiligheid in ontwikkelingslanden. Door aanspraak op voedsel centraal te stellen ontstaat de mogelijkheid die niveaus beter met elkaar in verband te brengen.

Op dit moment is er op de wereld genoeg voedsel om iedereen voldoende te kunnen voeden. Maar voedselveiligheid is niet slechts een kwestie van verdeling. Die stelling zou slechts tot misverstanden leiden. Ten eerste zal een aanzienlijke groei van de wereldvoedselproductie moeten blijven plaatsvinden. Ten tweede zou een toename van de stroom van voedsel van rijke naar arme landen tot een schevere verdeling van de voedselproductie over de wereld leiden terwijl juist in ontwikkelingslanden de voedselproductie de komende decennia zeer sterk zal moeten stijgen. Als dat gebeurt neemt namelijk zowel de aanwezige hoeveelheid voedsel als de aanspraak op voedsel van grote groepen mensen toe. Voedselproductie is daar immers een zeer belangrijke inkomensbron. Hulp van buitenlandse donoren zou dus veel meer gericht moeten worden op het platteland.

Eén van de voorwaarden voor voedselveiligheid is beperking van de landbouwproductie in de Verenigde Staten en de Europese Gemeenschap. In ontwikkelingslanden zelf zouden overheden zich veel sterker moeten inspannen voor de ontwikkeling van de landbouw en van het platteland in het algemeen.

Literatuur

- Barney, G.O., 1982, *The Global 2000; report to the president*, Harmondsworth
- Boserup, E., 1965, *The conditions of agricultural growth*, London
- Boserup, E., 1981, *Population and technology*, Oxford
- Brown, L.R., 1981, *Building a sustainable society*, New York

- Brown, L.R., 1984, World population growth, soil erosion and food security, in Douglass (red.), 31-48
- Douglass, G.K. (red.), 1984, *Agricultural sustainability in a changing world order*, Boulder.
- Eckholm, E.P., 1976, *Losing ground; environmental stress and world food prospects*, New York
- EVS (Evert Vermeer Stichting), 1986, *Honger op ons bord; over politiek en voedselveiligheid*, Amsterdam
- FAO, 1981, *Agriculture towards 2000*, Rome
- Freeman, C. en M. Jahoda (red.), 1978, *World futures; the great debate*, London
- Fresco, L., 1986, Vrouwen en voedselvoorziening, in EVS, 117-132
- George, S., 1976, *How the other half dies*, Harmondsworth
- Griffin, K., 1974, *The political economy of agrarian change*, London
- Griffin, K., 1976, *Land concentration and rural poverty*, London
- Grigg, D., 1985, *The world food problem; 1950-1980*, Oxford/New York
- Hayami, Y en V.W. Ruttan, 1985, *Agricultural development: an international perspective*, (revised edition), Baltimore/London
- Johnson, D.G. en G.E. Shuh (red.), 1983, *The role of markets in the world food economy*, Boulder
- Johnson, D.G., 1983, The world food situation: recent and prospective developments, in Johnson en Shuh (red.), 1-33
- Buring, P., H.D.J. van Heemst en G.J. Staring, 1975, *Computation of the absolute maximum food production of the world*, Wageningen
- Kent, G., 1984, *The political economy of hunger*, New York
- Lipton, M., 1977, *Why poor people stay poor: urban bias in world development*, London
- Lappé, F.M. en J. Collins, 1977, *Food first: beyond the myth of scarcity*, Boston
- Marstrand, P.K. en H. Rush, 1978, Food and agriculture: when enough is not enough -the world food paradox, in Freeman en Jahoda (red.)
- Meadows, D en anderen, 1972, *The limits to growth*, New York
- Mellor, J.W. en R.H. Adams, 1986, The new political economy of food and agricultural development, *Food Policy*, november
- Myint, H., 1980, *The economics of developing countries*, (5th edition), London
- Opschoor, H., 1986, Milieu en verhoogde voedselveiligheid, in EVS, 133-148
- Paulino, L.A. en J.W. Mellor, 1984, The food situation in developing countries; two decades in review, *Food Policy*, november
- Sen, A., 1981, *Poverty and famines: an essay on entitlement and deprivation*, Oxford
- Sen, A., 1982, The food problem: theory and policy, *Third World Quarterly*, juli, 447-459

- Sen, A., 1984a, *Resources, values and development*, Oxford
- Sen, A., 1984b, Family and food: sex bias in poverty, in Sen 1984a, 346-368
- SOW, 1983, *Gevolgen van export-gerichtheid van de landbouw voor de binnenlandse voedselvoorziening van ontwikkelingslanden*, Amsterdam
- Timberlake, L., 1985, *Africa in crisis; the causes and cures of environmental bankruptcy*, London/Washington
- Tims, W. en D. Faber, 1985, Honger, landbouw en voedselbeleid, *Internationale Spectator*, september
- Tims, W., 1986, Wereldvoedselhandel, in EVS, 81-116
- Wereldbank, 1986, *Poverty and hunger; issues and options for food security in developing countries*, Washington
- Woltjer, E. en E. Hees, 1986, Westers landbouw- en ontwikkelingsbeleid, in EVS, 43-64

Morele overwegingen in ekonomisch handelen

Bespreking van 'Great Expectations' van Shaun Hargreaves Heap en Martin Hollis

In het artikel 'Great Expectations'^{**} snijden Shaun Hargreaves Heap en Martin Hollis een kip-ei probleem aan dat in modellen met rationele verwachtingen kan voorkomen. Als de handelende subjekten in dergelijke modellen de parameters niet kennen, dan kunnen zij geen rationele verwachtingen vormen, en als men geen goede manier heeft om verwachtingen te vormen, kan men de parameters niet leren kennen. Als resultaat van dit probleem zullen verwachtingen op morele gronden worden gevormd. Zo zou men het artikel van Shaun Hargreaves Heap en Martin Hollis (van nu af H&H te noemen) kunnen samenvatten. In deze bespreking van H&H's artikel zal ik eerst het belang van bovengenoemd kip-ei probleem in modellen met rationele verwachtingen trachten te relativiseren en vervolgens de relatie die H&H tussen dit probleem en prisoners dilemma's leggen in twijfel trekken. Tot slot zal ik proberen aan te geven welke rol moreel handelen wél kan spelen. Deze bespreking is als volgt opgebouwd; in paragraaf 1 worden er opmerkingen gemaakt over H&H's inventarisatie van de stand van zaken in de literatuur betreffende rationele verwachtingen. In paragraaf 2 komen de opmerkingen aan bod over de nieuwe ideeën die H&H in hun artikel poneren, de 'boodschap' van het artikel.

1 De literatuur over rationele verwachtingen

Waar het om verwachtingen gaat leggen H&H sterk de nadruk op het verschil tussen de natuurwetenschappen en de sociale wetenschappen. Bij de natuurwetenschappen spelen verwachtingen geen rol; een in de lucht losgelaten steen valt bijvoorbeeld zonder verwachtingen te vormen over de plek waar zij neer zal komen. De val van de steen wordt beheerst door de natuurwetten. Bij de sociale wetenschappen vormen de handelende elementen, de subjecten, wel verwachtingen ten aanzien van de toekomst; een net uit

* Christian Mulder bereidt een proefschrift voor aan de London School of Economics. ** TPE 10e jaargang nummer 2, p. 8-29.