

Jordbrukspriser och världssvält

Av ODD GULBRANDSEN

I debatten om världssvälten möter man tre huvudåskådningar: Katastrofteorien, utvecklingsteorin och hjälpteorin.

1. **Katastrofteorin.** Enligt denna håller jordens befolkning på att växa till en sådan storlek, att världens produktionsresurser för livsmedel inte kommer att kunna räcka till hur väl de än utnyttjas och att vi därför obönhörligen går mot en säker svältöd. Om de nuvarande trenderna i befolkningsökningen består — och det kan man enligt katastrofteoretikerna knappast göra någonting åt att hindra — skulle världens befolkning om 50 år ha 3-dubblats och uppgå till 10 miljarder mot f. n. 3,3 miljarder. I katastrofteorin ingår att vi nu håller på att förslösa jordens naturresurser genom att i de rika länderna bedriva lyxkonsumtion av naturtillgångar som inte kan återskapas, t. ex. grundvattenförråden.

2. **Utvecklingsteorin.** Ett utmärkt exempel på denna är FAO:s senaste långtidsprognos för världens försörjning med livsmedel 1957 och 1958. Enligt denna skulle världens befolkning 1958 kunna vara 5 miljarder. Under vissa antaganden beträffande nationalproduktens utveckling i olika länder och inkomststegringarnas effekt på efterfrågan på livsmedel skulle behovet av livsmedel i världen stiga med 60 å 70% fram till 1958. Samtidigt visas att om produktionsutvecklingen i världen fortsätter efter de hittillsvarande trenderna — och det anser man är fullt möjligt med hänsyn till nuvarande kända men ofullständigt utnyttjade produktionsmetoder — kommer produktionen kunna stiga i samma takt och sålunda behoven totalt i världen att fyllas. Ett trettiotal nuvarande u-länder beräknas 1985 nå Japans nuvarande inkomstnivå varför, för deras del, köpkraft kommer att finnas för befolkningen att äta sig mätt. Även för övriga u-länder kommer förhållandena på grund av stegrad nationalinkomst att vara bättre än nu, även om viss undersörjning

kan komma att stå kvar. Problemet är emellertid att för att kalkylen skall gå ihop måste förutsättas en betydande ökning av de transoceana utvecklade jordbruksländernas produktion av spammål och en transport av denna till u-länderna; en ökning som man — med en i detta sammanhang typisk understatement — anser vara tekniskt sett fullt möjlig att uppnå.

3. Hjälp teorin. Denna grundar sig på observationer av de nuvarande förhållandena beträffande världsförsörjningen med livsmedel, nämligen att det i den utvecklade världen råder överskott på livsmedel, som ofta måste dumpas ut på världsmarknaden, medan det i u-länderna råder svält och, i varje fall tidvis, uppträder hungerkatastrofer. Den naturliga reaktionen på denna iakttagelse är att, om de fattiga folken inte har råd att köpa livsmedel och äta sig mätta, är det en humanitär skyldighet för de rika folken att avstå från en del av sitt överflöd och skänka de fattiga folken livsmedel. En rad förslag till hjälpprogram har sett dagens ljus, sedan man för snart 25 år sedan preciserade målen för det internationella samarbetet på detta område. Resultaten har emellertid varit mycket magra, klyftan mellan de rika och fattiga folken har snarare vidgats än krympts och misslyckandena har skyllts på trångsynthet och nationalism hos regeringarna i de utvecklade länderna. Det enda land som gett u-länder livsmedel i en omfattning som haft någon märkbar betydelse för dessa länders försörjning är USA, vars hjälpprogram har utgjort och utgör ca 90% av världens totala livsmedelshjälp och framför allt varit inriktat på spannmålsändningar till Indien. Hjälpn har dock inte uppgått till mer än 5% av den totala världshandeln med jordbruksvaror.

I Sverige har debatten om världssvälten med förkärlek uppehållit sig vid katastrof- och hjälp teorierna. Anledningarna härtill är uppenbara. Katastrofteorier har samma magiska dragningskraft på människors intresse som fordom troll och vättar och numera besök på månen; det är det spännande och okända som lockar.

Att hjälpa värdar till mänsklighet och tillfredsställer både idealitet och daligt samvete. Betydligt tråkigare blir det om man skall behöva blanda in ekonomi i problemställningarna. På sin höjd kan man visa ett förstrött intresse för att andra länder successivt halar sig upp för inkomststegen enligt utvecklingsteorin. Tas dessutom prisfrågor in i bilden blir man närmast misstänksam. Är det fråga om intresse är det ofta ett negativt sådant, i synnerhet om de slutsatser som ett

sådant betraktelsesätt leder till innebär hot mot den egna tryggheten. Icke desto mindre är de ekonomiska aspekterna centrala och klassificeras i fortsättningen under en fjärde teori, som här kallas den ekonomiska fördelningsteorin.

Den ekonomiska fördelningsteorin grundar sig på föreställningen att priserna är det viktigaste medlet att styra både produktionens och inkomstens fördelning såväl mellan företag och individer som geografiskt och mellan olika varor. Priserna avgör i stor utsträckning vilka produktionsfaktorer — arbete, kapital, förnödenheter — som kommer att användas i en produktion och i vilka proportioner de kombineras. Priserna styr i väsentlig grad intresset för nya produkter och därmed också inriktningen av den tekniska forskningen.

Eftersom priserna har så långtgående verkningar, är också intresset för att manipulera med dem för att upprätthålla viss produktion eller att åstadkomma viss inkomstfördelning stort. En betydande del av Sveriges ekonomiska politik, utrikeshandelspolitik och framför allt jordbrukspolitik går ut på sådana manipulationer. Motiven är då att undanröja negativa verkningar av en ur någon synpunkt ogynnsam prisutveckling. Man får emellertid ha klart för sig att vad som är ogynnsamt ur en synpunkt kan vara gynnsamt ur en annan och att därför manipulationer i syfte att tillgodose ett visst intresse, som exempelvis kan göra sig gällande politiskt sett, kan leda till en snedvridning av produktion och inkomstfördelning ur en rad andra aspekter. Detta förhållande får naturligtvis inte tas till intäkt för att man i alla lägen skall acceptera den osynliga handens idé som Adam Smith en gång skapade och aldrig tillåta manipulationer. I stället är det en uppmaning till att penetrera samtliga effekter av sådana manipulationer innan man bestämmer sig för vilka man vill välja. Det är den uppmaningen som är ledstjärnan i den följande analysen av den västerländska jordbrukspolitikens effekt på utnyttjandet av jordens resurser för livsmedelsproduktion och på inkomstfördelningen mellan de rika och de fattiga länderna.

Västeuropas jordbruksstöd och u-ländernas inkomster

En grundläggande ekonomisk idé är att man genom specialisering och arbetsfördelning skall kunna uppnå ett större produktionsresultat och därmed möjligheter till en ökad konsumtion. När det gäller arbetsfördelningen mellan olika länder i världen är världsmarknaden

och prisbildningen på denna det viktigaste instrumentet för att styra fördelningen så att den totala världproduktionen av alla varor ökar snabbast möjligt. Principen är att de länder som har lägre produktionskostnader än priserna på världsmarknaden finner det lönande att öka sin produktion, exportera ökningen och med detta valutatillskott byta till sig varor som de, i förhållande till priserna på världsmarknaden, har högre produktionskostnader för. Varje manipulation med de inhemska priserna i förhållande till världsmarknaden, t. ex. tullar och kvantitativa hinder, leder enligt denna princip till en sämre arbetsfördelning och en uppbromsning av tillväxttakten i världen.

Emellertid har det ansetts att denna princip inte skulle gälla för världsmarknaden för jordbruksprodukter. Anledningen härtill skulle vara att alla länder har högre inhemska priser och världsmarknaden skulle utgöra en marknad enbart för dumpade överskottspartier. Denna föreställning härrör sig från 1930-talets depression och har vidmakthållits med ständigt nya exempel så att den av de flesta betraktas som en ovedersäglig sanning. Gör man emellertid en detaljerad analys av den faktiska strukturen för världshandeln med livsmedel visar det sig emellertid att det bara är en liten del av världsmarknaden som kan sägas vara dominerad av dumping. Eftersom just denna del av marknaden råkat vara i centrum för de specifikt svenska exportintressena har man i Sverige emellertid förläts till att dra generella slutsatser av erfarenheterna från de egna exportproblemen.

Det faktiska förhållandet är att ungefär 80% av världshandeln av jordbrukslivsmedel (exklusive frukt och tropiska produkter) avser varor där huvuddelen av exporten kommer från länder som i stort sett lägger världsmarknadspriserna till grund för produktionsplaneringen av dessa varor. Man kan skilja på två huvudgrupper av sådana exportländer, nämligen transoceana utvecklade jordbruksländer, såsom Kanada, Australien och Nya Zeeland, vilka främst exporterar spannmål, mjölkprodukter och kött, samt u-länder, som främst exporterar socker, matnyttiga oljor och kött. Dessa länders roll som exportörer framgår av tabell 1.

För att belysa vad det innebär att acceptera världsmarknadspriser för den inhemska prisbildningen har gjorts en sammanställning av huvudexportörernas producentpriser vilka jämförts med de svenska producentpriserna. Som framgår av tabell 2 är huvudexportörernas

TABELL 1. Världshandelns fördelning 1964 för vissa jordbruksprodukter.

Vara	Procent av världshandeln		Världshandel i procent av världproduktion
	Export från transoceana länder och u-länder	Sveriges konsumtion	
Matnyttiga oljor	94	2	27
Vete	91	1	22
Socker	90	2	24
Fodersäd	85	10	8
Kött	67	8	7
Smör	63	11	—
Fläsk	49	21	3
Ost	30	11	—
Potatis	29	27	—
Ägg	22	40	2

Källor: FAO: The state of Food and Agriculture 1965. Annex Tables, Rom 1965. Jordbruksekonomiska meddelanden 1965.

producentpriser i regel ungefär hälften så höga som de svenska priserna. En vara som saknas i tabellen är socker, beroende på osäkra uppgifter om prisförhållandena i det viktigaste exportlandet, Kuba. Enligt en relativt omsorgsfull litteraturkälla skulle emellertid sockerörsodlaren på Kuba få ungefär hälften av exportpriset för socker, dvs. ca 30 öre/kg. Då de svenska sockerbetsodlarna får 70 öre/kg utgör det kubanska producentpriset mindre än hälften av det svenska.

Det finns två skäl till skillnader i producentpris mellan huvudexportörerna och Sverige. Det ena är transport- och distributionskostnaderna, som i regel håller sig mellan 10-30% av priset. Det andra är grönskydd och andra prisstödjande åtgärder till svenska jordbrukare. Sistnämnda stöd kan beräknas till 50 å 70% av det producentpris som skulle rått i Sverige om världsmarknadspriserna skulle fått bestämma den svenska prisnivån. Emellertid är detta stora prisstöd till det svenska jordbruket inte någon enastående företeelse i den rika världen, utan sådant prisstöd finns i hela Västeuropa. Detta illustreras av tabell 3, som dessutom anger jordbruksprisstödet i förhållande till industritullarna. Det är nämligen inte stödets storlek i och för sig som är avgörande för hur arbetskraft och

TABELL 2. Producentpriser hos huvudexportörer 1964/65 öre/kg.

Vara	Medelexportpris på världsmarknaden	Producentpriser i Sverige	Producentpriser för huvudexportörer	Huvudexportörernas andel av 1963 års världsexport, %
Vete	34	54	38	76
USA			26	
Kanada			31	
Australien				
Korn	29	43	37	57
Frankrike			23	
USA			21	
Kanada				
Majs	28	61 ^a	25	68
USA			22	
Argentina				
Jordnötter	88	87 ^b	57	58
Nigeria			48	
Senegal				
Smör	471	694 ^c	448 ^d	51
Nya Zeeland			635 ^d	
Danmark			426 ^d	
Australien				
Mjölk		53		
Nya Zeeland			24	
Danmark			33	
Australien			29	
Norkött	343	640 ^e	310 ^d	59
Argentina			248 ^d	
Australien			238 ^d	
Nya Zeeland				
Fläsk	401	429	336	56
Danmark			377	
Nederländerna			260	
USA				
Ägg	286	322	259	59
Nederländerna			259	
Belgien			260	
Danmark				

kapital fördelas mellan jordbruk och andra näringar utan dess höjd i förhållande till skyddet för andra näringar. Som jämförelse har även angetts relationerna för vissa transoceaniska länder, varav framgår att man t. ex. i Australien och Nya Zeeland närmast diskriminerar jordbruket i förhållande till industrin.

Som allmän karaktäristik av Västeuropas jordbruksprotektionism kan sägas att det absoluta prisstödet är ca 50% i genomsnitt och det relativa ca 30%. Denna höga stödnivå är emellertid inte något som bestått under långa tider. I början av 1950-talet var visserligen regleringarna omfattande, men den totala stödnivån likväl låg, i synnerhet strax efter Koreakrisen. Orsaken till stegringen av stödnivån är tvåfaldig. Å ena sidan har Västeuropa i sina strävanden till självförsörjning mera låtit de inhemska kostnadsförhållandena bestämma prissättningen än priserna på världsmarknaden och i detta syfte successivt ökat gränsskyddet. Å andra sidan har detta gränsskydd bromsat importen vilket i sin tur pressat priserna på världsmarknaderna. Detta tillbakahållande av priserna på världsmarknaden har naturligtvis ytterligare skärpt kravet på ökat gränsskydd och så har man räkat in i en ond cirkel. Till de som drabbats hårdast av denna onda cirkel bör just u-länderna som har fått allt sämre priser för sin export och därmed tvingats till både mindre produktion och sämre inkomster. Gränsskyddet har nämligen nått sin högsta nivå för de typiska u-landsprodukterna, för socker oftast betydligt över 100%. Avsättningen av matnyttiga oljor, har bromsats genom smörsubventioner på 3 å 4 kr/kg; det bör observeras att världsmarknadspriset för den olja som ingår i margarin i allmänhet endast motsvarar 1: 50 kr/kg. Eftersom jordbruksprodukter i genomsnitt utgör 2/4 av u-ländernas exportvärde och genererar 50-60% av u-ländernas nationalprodukt inses att prisbildningen på världsmarknaden för dessa produkter är utomordentligt avgörande för dessa länders ekonomi.

^a Partipriser.

^b Rapsfrö.

^c Efter avdrag för slaktjursavgift (17 öre/kg).

Källor: FAO: Trade Yearbook 1964 (Exportvolymen).

Jordbrukets utredningsinstitut; Producentpriser på jordbruksprodukter och vissa produktionsmedel i Europa 1964/65 i jämförelse med de två närmast föregående åren. Stencil, jan. 1966 (producentpriser i Europa).

FAO: The State of Food and Agriculture 1965, Annex tables, och Production Yearbooks. (Övriga uppgifter.)

TABELL 3. Prisstödets höjd i vissa länder.

Land	Procent			
	Prisstöd till jordbruksprodukter		Industritull	Relativt jordbruksstöd 1963/64
	1956/57	1963/64		
Benelux	25	41	13	25
Frankrike	34	44	19	21
Västtyskland	40	60	8	48
Italien	44	63	20	36
EEC	36	52	15	32
Storbritannien	47	31	19	10
Danmark	9	14	7	6
Norge	50	58	13	40
Sverige	40	60	8	48
Schweiz	76	84	9	69
Österrike	30	27	18	8
Portugal	30	38	30	6
EFTA	40	36		
Finland	97	75		
Irland	6	9		
Spanien	40	36		
Grekland	44	42		
Västeuropa	38	47		
USA	21	18	21	2
Kanada	25	12	16	3
Australien	0	10 å 30	-10 å -30	
Nya Zeeland	0	20 å 40	-20 å -40	

Källor och beräkningsmetoder: Prisstödet till jordbruksprodukter avser genomsnitt för vete, socker, mjölk, nötkött, fläsk och ägg och har beräknats med ledning av uppgifter om producentprisnivån i Västeuropa (Jordbruksekonomiska meddelanden 7-8 1965, s. 241). För Sverige har prisstödet beräknats till 40% 1956/57 och 60% 1963/64. För USA och Kanada, Nya Zeeland och Australien har beräkningarna baserats på uppgifter från nationella statistiska källor. Som vikt har använts Västeuropas totalproduktion av respektive varor samt för övriga länder inhemska produktionsvolymen. Industritullarna avser enkelt (övägt) genomsnitt för tullar för 14 viktigare varuområden, omfattande kemikalier, läder, gummi, trä och papper, textilier, sten och smycken, maskiner, byggnadsvaror, kläder och instrument, enligt Political and Economic Planning: Atlantic Tariffs and Trade, London 1962.

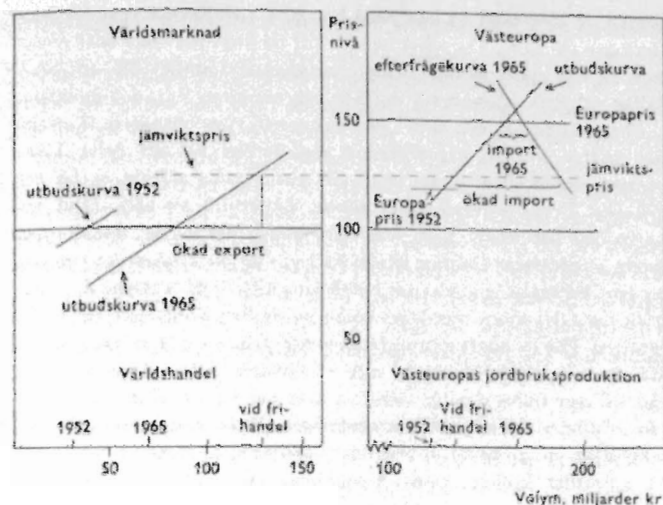


Fig. 1. Bestämning av jämviktspris på världsmarknaden vid frihandel för jordbruksvaror.

Vad hade då hänt med världsmarknadspriserna och u-ländernas inkomstutveckling om Västeuropa i sin jordbrukspolitik liksom i sin tullpolitik för övriga varor inriktat sig på att liberalisera jordbruks-handeln i stället för att öka sin protektionism? Detta kan, på grundval av en relativt enkel utbuds-efterfrågemodell, belysas med en ytterst approximativ kalkyl häröver. Beräkningen går ut på att söka den prisnivå på världsmarknaden, liggande mellan det nuvarande priset och prisnivån i Västeuropa, som skulle stimulerat fram en så stor exportökning från u-länder och utvecklade jordbruksländer att den skulle täckt den ökning i importefterfrågan som skulle uppstått i Västeuropa om man sänkt de inhemska priserna till den nya världsmarknadsnivån. Metoden illustreras schematiskt i fig. 1. Resultatet av beräkningarna är att världsmarknadspriserna skulle ha legat 20 å 30% högre än de gör nu. För Västeuropas del skulle detta innebära en prissänkning på jordbruksvaror med ca 15%. Givetvis skulle förelagat variationer för enskilda länder, t. ex. för Sverige en prissänkning med ca 25%. Produktionen i Västeuropa skulle sedan

början av 1950-talet ha ökat med 5 à 10% i stället för den faktiska ökningen om 25%. Tas också hänsyn till att konsumtionen ökat något mer än den gjort skulle försörjningsgraden, i stället för att bibehållas vid 90%, sjunkit till ca 75% och importen $2\frac{1}{2}$ à 3-dubblats.

För u-ländernas del, som i den enkla kalkylen förutsätts få svara för hälften av den exportökning som behövs för att fylla Väst-europas ökade efterfrågan, skulle de ekonomiska effekterna bli betydande. Deras valutaintäkter skulle, på grund av både ökad exportvolym och högre pris, 4 à 5-dubblats. Värdet av u-ländernas totala jordbruksproduktion skulle ha legat 40–50% högre än vad det nu gör. Eftersom u-ländernas befolkning till 70–90% lever av jordbruk inses den stora betydelse denna utveckling skulle fått för deras ekonomi. För de högre inkomsterna skulle folket i u-länderna kunnat äta sig mer mätta, investera mer i industriell utveckling och haft råd till mer undervisning. Jämfört med det valutatillskott om storleksordningen 40 miljarder kronor, som Väst-europas jordbruksprotektionism enligt kalkylen berövat u-länderna, är u-landshjälpen om 11 miljarder kronor, varav huvuddelen lån, en ganska obetydlig summa.

Man kan naturligtvis fråga sig om produktionen i u-länderna, vid den beräknade prishöjningen, skulle kunnat öka så mycket som kalkylen förutsätter. Det är emellertid välbekant att det råder undersysselsättning i u-länderna och att produktionsintensiteten, t. ex. användningen av gödselmedel, är låg för de berörda exportprodukterna. Man har också i en del u-länder observerat uppbromsning av tidigare produktionsökningar, vilket sannolikt kan sättas i relation till den betydligt ogynnsammare prisutvecklingen under de senaste 15 åren jämfört med de närmast föregående 15 åren. Vidare gäller att ju mindre produktionsökningen skulle blivit, desto högre skulle priserna stigit och desto större skulle inkomstöverföringen till u-länderna blivit.

Den allmänna slutsatsen av det nu förda resonemanget är att Väst-europas jordbruksprotektionism understött en livsmedelsproduktion med höga produktionskostnader och bromsat utveckling av den produktion som har låga produktionskostnader. Därigenom har dels skett ett slöseri med världens produktionsresurser, dels världproduktionen blivit mindre än eljest, dels Väst-europa fått långsammare tillväxttakt genom att hålla kvar folk i en olönsam näring, dels — och det är den allvarligaste konsekvensen — de folk som har lägst lev-

nadsstandard haft en ogynnsammare inkomstutveckling än eljest och därigenom haft mindre råd att äta sig mätta.

Den ekonomiska fördelningsteorin kan också användas för att analysera de villkor som styr utvecklingen av världens livsmedelsproduktion på längre sikt och därmed för möjligheterna att reducera världssvälten. Därvid skall beröras tre viktiga aspekter, nämligen (1) prisernas roll då det gäller att styra en omfördelning av produktionsresurserna i världen mot ett näringsmässigt effektivare utnyttjande av de naturliga tillgångarna, (2) prisernas roll för att stimulera ökad effektivitet inom en produktionsgren och (3) prisernas roll för att på längre sikt, när de naturliga resurserna blir otillräckliga eller för dyra att utnyttja, stimulera fram nya produktionsmetoder för livsmedel, såsom industriell biologisk produktion och biokemiska synteser.

Jordbrukspriser och världens markanvändning

Det är ett välbekant förhållande att framställning av mänsklig föda i form av animalier är en process med stora energiförluster. Man brukar ange att ca $\frac{4}{5}$ av energiinnehållet i fodret förloras genom förädlingsprocessen. Från en given areal skulle man alltså kunna framställa en femdubbel mängd kalorier om man odlade och åt vegetabilier i stället för att odla foder och framställa animalier. Emellertid är inte alla animalieprocesser lika förlustbringande. Sålunda används vid framställningen av nötkött, såsom produktionen i allmänhet bedrivs i världen, 2 à 4 gånger så mycket foderenergi som fläskproduktionen och framställningen av fläsk i sin tur $1\frac{1}{2}$ à 2 gånger mer foderenergi än ägg och broiler. Det finns alltså en hel skala av möjliga substitutionsprocesser, där man kan öka markens utnyttjandegrad för att framställa kalorier till mänsklig föda. Ju större energiförlusten är desto dyrare bör produktionen bli. Emellertid har produktionen av fodret tidigare uppvisat kostnadsskillnader som gått i motsatt riktning så att priserna på slutprodukterna inte visat samma mönster som energiförlusterna. Det intressanta är nu att dessa olikheter håller på att utjämnas.

Den prisstegring som skett på nötkött under de senaste två decennierna är just ett sådant tecken på att, vid en växande efterfrågan, tillgångarna på foder och areal börjar bli så begränsade att konkurrensen om mark med andra odlingar gör sig gällande. Det stigande priset på nötkött förmår folk att gå över till att äta andra köttslag

TABELL 4. Världens markanvändning (omkring 1955).

	Vege- tabilier	Foder- säd	Övriga foder- grodor (inkl. bruk- beten)	Total jord- bruks- areal	Vege- tabili- ning andel	Befolk- ning % 1964	Areal veg. per capita
Europa exkl. USSR	84	34	117	235	36	440	0,19
Nordamerika, Oceanien	104	60	745	909	11	228	0,46
Latinamerika, Afrika, Mellanöstern	168	46	1 296	1 510	11	642	0,26
Asien inkl. USSR	462	83	591	1 136	41	1 970	0,23
Världen	818	223	2 749	3 790	22	3 280	0,25

Källa: Thoril Kristensen & assoc.: The Economic World Balance, Copenhagen 1960.

FAO: Production Yearbook 1957.

som då blir billigare. En motsvarande omflyttningsprocess sker mellan smör och margarin, som emellertid fördröjts i hög grad genom jordbrukspolitikerna i de flesta utvecklade länder. Genom sådana hinder som smörsubventionering, acciser på margarin, förbud mot margarintillverkning, blåfärgning, andra tekniska egendomligheter att förtiga har man, om än omedvetet, kommit att hindra prisets styrning mot ett bättre utnyttjande av marktillgångarna i världen och därmed mindre svält.

På grund av begränsningar i de naturliga produktionsförutsättningarna kan dessa energibesparande produktionsomläggningar inte drivas hur långt som helst. Det framgår emellertid av tabell 4 som belyser världens markanvändning, att det bör finnas ganska stora möjligheter att öka världens kaloriltillgångar genom dylika omläggningar. Exempelvis är vegetabiliearealen i världen inte mer än $\frac{1}{5}$ av den totala jordbruksarealen och fodersäden, som utgör basen för energibesparande animalieprocesserna, mindre än $\frac{1}{10}$ av övriga foderarealer.

Den nuvarande relationen mellan olika livsmedel i fråga om kostnaderna för visst energinnehåll antyds i tabell 5, där några energilivsmedel ordnats efter stigande pris på världsmarknaden, räknat per Meal. (Dagsbehovet är 2,5-3 Meal.) För jämförelsens skull har även svenska priser angetts. Priserna avser prisnivå och kan

TABELL 5. Några livsmedel ordnade efter stigande pris på näringsinnehållet.

	Priser	
	På världs- marknaden (Fob) öre/MCAL	I Sverige ^a
Majs	9	—
Vete	11	20
Socker	12	34
Ris	18	—
Vegetabilisk olja	20	25
Potatis	32	67
Smör	52	130
öre/10 g protein efter avdrag för 10 öre/MCAL		
Fiskmjöl	0,4	—
Bua fiskmjöl	—	1,7
Torrmejl	5	14
Fäkrött	11	46
Nötkött	16	35
Fläsk	24	33
Ägg	25	30

Partipriser baserade på priser betalda till jordbrukare (inklusive subventioner).

Källor:

Näringsinnehåll:

Sigfrid Larsson, m. fl.: Husdjurslära 2.

FAO: Nutritional studies, Food Composition Table for International Use, oct. 1949.

Statens Jordbruksvetenskapliga utredningsbyrå: Livsmedelkonsumtionens kaloriinnehåll, februari 1962.

Åttioett från Lantbrukshögskolan, nr 64, 1965: Arne Pettersson: Energiutbyte i animalieproduktionen.

Åttioett från Lantbrukshögskolan, nr 92, 1966: Arne Pettersson och B. Olsson: Proteinutbyte i animalieproduktionen.

Priser:

FAO: The State of Food and Agriculture 1965.

Jordbruksekonomiska meddelanden 1966.

inte utan vidare läggas till grund för konsumentpriserna. Dessa torde i allmänhet ligga 2 å 3 gånger högre.

En viktig fråga vid diskussionen av världssvälten är tillgången på animaliskt protein. För att belysa denna fråga har också beräknats kostnaderna per 10 g protein om man tillgodoräknar det animaliska livsmedlet ett energivärde som svarar mot de billigare vegetabilernas. (Det dagliga minimibehovet är 20-40 g.) Det framgår av tabell 5 att fiskmjöl och mjölkprotein f. u. tycks vara de i särklass billigaste proteinet. Om dessa relationer står sig i framtiden kan man alltså ana sig till vad framtidsbiffen kommer att bestå av när konkurrensen om resurserna växer.

Priser och teknisk effektivitet

Problemen att åstadkomma ett effektivare utnyttjande av produktionsresurserna i en viss produktionsgren behandlas oftast som rent tekniska. Naturligtvis är införandet av nya produktionsmetoder och spridandet av gammal och ny kunskap om produktionsmetoder centrala uppgifter för att nå ökad effektivitet, men man förbiser ofta prisernas roll i sammanhanget. Anledningen till att man på Kanadas vetepjärier knappast använder någon handelsgödsel är inte i och för sig att inte hektarskörden skulle stiga vid ökad användning, utan att det vid de låga priser som råder på vete och på marken inte är lönande att använda mera gödsel. Skulle Kanada få svenska vetepjäriser skulle det sannolikt löna sig med svenska handelsgödselväror och även bli svenska veteskördar, som ligger 3-4 gånger högre än de kanadensiska. Anledningen till att man i Sverige 4-dubblat handelsgödselgivorna sedan 1930-talet kan sannolikt huvudsakligen tillskrivas en fördubbling av priserna på produkter och på mark i förhållande till handelsgödsel.

Att mjölkavkastningen per ko fördubblats på 50 år i Sverige är visserligen ett resultat av förbättrad avel, bättre foder och bättre utfodringsteknik, men anledningen till att det lönat sig att utveckla denna teknik är att arbetskraften stigit snabbare i pris än kostnaderna för den bättre tekniken. Det är därför inte säkert att den låga mjölkavkastning som korna har i u-länderna enbart beror på bristande kunskaper, den kan sannolikt till en viktig del förklaras av att de låga lönerna inte gör en hög avkastning lönsam. I själva verket bör det ju vara så att en låg ekonomisk standard tvingar till en höjd

ekonomisering med de tillgängliga resurserna med utgångspunkt från de existerande prisrelationerna. Den nationalekonomiska professorn Bent Hansen, som studerat det egyptiska jordbruket ingående, har funnit att fellaherna kalkylerar mycket noggrant på vad som i deras situation är lönsamt.

Vilka vinster som står att hämta i effektiviseringen av nu nämnt slag kan exemplifieras med en grov överslagskalkyl för vilken mjölkproduktion som, med svensk teknik, skulle kunna produceras i Indien ur de fodermängder som de nuvarande 100 miljonerna kor och bufflar för närvarande konsumerar, men som inte ger mer än 20 miljarde kg mjölk, dvs. 200 kg per ko och 45 kg per person. Om man i stället gav den energimängd som detta foder motsvarar till en svensk kostam skulle den räckta till $\frac{1}{4}$ så många kor som producerade 5 gånger så mycket mjölk, vilket skulle ge den indiska befolkningen gott och väl svensk standard i fråga om mjölkkonsumtion. För att kalkylen skall gå ihop krävs naturligtvis en helt annan foderproduktionsteknik än den nuvarande och att den dragkraft som dessa djur lämnar ersätts med traktorkraft. Det är otvivelaktigt till stor del den indiska fattigdomen som framtvingar det slag av resursanvändning som råder och som vi betraktar som misshushållning. I det indiska fallet tillkommer som bekant också de religiösa föreställningarna som bidragande orsak.

Priser och ny produktionsteknik

Vilken betydelse har då priserna när det gäller att driva fram en sådan ny produktionsteknik, som minskar kraven på naturliga biologiska produktionsresurser? En enkel, för ekonomen nära ligande tes är att när efterfrågan på livsmedel stiger, och produktionen, baserad på det naturliga biologiska produktionssystemet, inte ökar i takt med denna efterfrågan, stiger priserna på de aktuella livsmedlen så långt att produktionsformer, som inte var lönande vid det lägre priset, tas i anspråk. De nya produktionsformerna är givetvis alltid resultatet av en forskning, som kan vara spontan, men den torde också i stor utsträckning styras just av den prisutveckling som gör de nya produktionsformerna lönsamma. Även en grundforskare torde nämligen hämta en stor del av incitamenten till vilka forskningsproblem han tar upp från iakttagelser från det dagliga livet och därmed den ekonomiska miljö som omger honom. När ni-

mera forskningen blivit en industri där jättelika belopp årligen investeras gäller denna tes i ännu högre grad än tidigare.

Några exempel kan belysa detta. Idén att utvinna socker ur betor framkom som bekant under Napoleonkrigen då engelsmännens blockad drev upp rörsockerpriserna till svindlande höjder. Betsockerproduktionen vidmakthålls fortfarande endast genom höga priser och skulle knappast finnas kvar om världshandeln vore fri. Nu håller man i USA på att utveckla syntetiskt socker på grundval av det, jämfört med världsmarknaden, högre pris man håller på socker i USA. Tillkomsthistorien för syntetgummi är en sentida parallell till sockerbetsfallet. Dess utveckling är emellertid ett exempel på att ny produktionsteknik på längre sikt kan medföra billigare produktion än den gamla produktionstekniken. Syntetfibrerna är ytterligare ett exempel, som har det gemensamt med syntetgummit att det spar mark, som kan användas för livsmedelsproduktion. Med den ökning som skett av efterfrågan på gummi och fibrer skulle nämligen eljest åtrågt väsentligt större arealer än nu är fallet till gummiplantager, till bomullsodlingar och till fårbeten. Det tragiska ur u-ländernas synpunkt är emellertid att de därmed även berövats viktiga inkomstkällor. För världen i dess helhet har alltså forskningen i nya produktionsformer på nämnda områden minskat trycket på de naturliga resurserna sett för världen i dess helhet, men för u-länderna har det betytt en ökad fattigdom och åtföljande svält.

Man kan alltså ställa sig frågan: i vilken grad är den forskning som sker i industriländerna under inflytande av den konstlat höga prisnivå som upprätthålls för livsmedel? Vilka ytterligare negativa konsekvenser för u-ländernas ekonomi kan utvecklandet av nya produktionsmetoder, som inte skulle löna sig i en fri marknad, medföra? Skulle det inte rentav vara angeläget att fundera över vilken forskning som skulle kunna öka utnyttjandet av u-ländernas egna resurser i stället för att satsa på sådan som minskar det. Även om detta under en övergångstid skulle kunna öka missushållningen av naturresurserna i svensk mening, skulle man dock därigenom ge u-länderna en bättre startchans för industriell utveckling.

Lute bara genom direkt ersättning utan också på indirekta vägar spar ny teknik mark. Det finns i dag ungefär 15 miljoner traktorer i världen som uppskattningsvis insparat 100 miljoner ha mark använd för foder till djurdragkraft. Det finns en i världen kvar ca 400 miljoner dragdjur. Eftersom varje djur kräver ungefär 1 ha till

foder finns det ungefär lika många miljoner hektar att flytta över till livsmedelsproduktion, vilket motsvarar ungefär hälften av den nuvarande vegetabiliearealen.

På längre sikt måste det dock, om folkmängden i världen fortsätter att stiga i den nuvarande takt, bli nya former av livsmedelsproduktion som fyller en ökande del av världens livsmedelsbehov. Hit hör då hela skalan av markoberoende produktionsprocesser, från odling av vanliga produkter i näringslösningar under reglerade förhållanden i växthus över algodlingar i avstängda havsvikar till syntetisk produktion i biokemiska fabriker. Att forskning på dessa områden är i gång är välbekant, men några större resurser satsas inte, helt enkelt därför att livsmedelspriserna ännu inte är tillräckligt höga för att sådana satsningar, vid en realistisk bedömning, skall betraktas som lönsamma. När man frågar livsmedelsforskare om sannolikheten av t. ex. syntetisk framställning av kolhydrater och andra energirika näringsämnen svarar de att det inte är lönt att börja någon produktutveckling på detta område så länge man kan köpa dem till rådande pris. Däremot tycks intresset för äggviteframställning vara större men, som framgick av tabell 5, är det närmast förädlingsprocesser, baserade på biologisk naturlig havsråvara, som för dagen är aktuella.

Det ekonomiska intresset för de markoberoende produktionsprocesserna kan dock komma fortare än vad man kan sluta sig till enbart genom ett studium av prisutvecklingen på livsmedel. Anledningen härtill är att priset på energi kan komma att sjunka när atomkraftproduktionen på allvar kommer i gång och att alltså lönsamheten att använda energikrävande men marksparande tillverkningsprocesser stiger. Det bör inte vara någon teknisk omöjlighet att klara tillgången på vatten och andra näringsämnen vid en flerdubblad livsmedelsproduktion i världen baserad på sådana metoder. Hela näringsomloppet är ju att betrakta som i stort sett slutet, om man kan återvinna förbrukade mängder näringsämnen. Detta är väl i stort sett möjligt om man sätter in tillräckliga mängder energi. Exempelvis är avsättning av havsvatten enbart en fråga om priset på energi, varför det vid en viss relation mellan det producerade livsmedlets pris och energipriset blir lönande att avsalta havsvatten, om de naturliga färskvattensförråden tryter. Endigt uppgifter i literaturen är kostnaden för sådan avsättning redan tillräckligt låg för att vara aktuell för kommersiell användning i områden där det

är ont om färskvatten. På lyxängarna, där man kan ta ut höga priser av passagerarna, lär sådan avsättning redan i viss utsträckning praktiseras.

Det finns alltså många skäl till att vara optimistisk beträffande möjligheterna att på lång sikt försörja en flerfaldig världsbefolkning med den teknik som är förutsebar. Hur och när ny teknik sätts in kommer att i väsentlig grad, liksom hittills, att bestämmas av prisernas höjd och inbördes relationer. Det gör att manipulationer med priserna kan snedvrída utvecklingen och bidra till att försvåra sådana inkomstfördelningsproblem som u-ländernas fattigdom skapat. Det är inte bara politikerna utan också forskarna som bidragit till denna utveckling. Forskarna har därför ett stort ansvar för att utvärdera vilka inriktningar av forskningen som kan rätta till ojämheten i världens inkomstfördelning. Sammanfattningsvis kan det framhållas, att det inte är brist på produktionsresurser i världen i dess helhet, som skapar eller behöver komma att skapa världssvält, utan det snarare är ovilja eller inskränkthet från industriländernas sida att delta i kommersiell och social inkomstfördelning — kommersiell genom frihandel och social genom hjälpåtgärder av olika slag — som framkallar fattigdom och därmed svält i vissa delar av världen.

Summary

The discussion about world hunger is dominated by the fear for a catastrophe of mass hunger death, by a hope for a rapid development in low-income countries and by the trust in the positive effects of a massive help to developing countries. Less observed in the debate is the role of price and of price, trade and income policies. As price is a primary mean to allocate production, through its effects on the profitability of economic activities, and to distribute income among people engaged in different economic activities, price should be awarded due significance to the question of world hunger. As the developing countries primarily produce and export agricultural commodities their economy is badly impaired by protective measures on import of such commodities in developed countries. It is calculated that the support to agriculture in the Western European countries by mean of its hampering of import and lowering of world market prices causes a yearly trade income loss to developing countries of about 8 billion \$, which many times offset the positive effects of

the help activities, which amount to about 2 billion \$, most of which are repayable loans. The hunger in the developing countries is more a consequence of poverty caused by low prices (and, of course, bad skill) than an effect of insufficient production resources.

Price has also an important task to promote and allocate the use of world production factors to secure enough food in the long run. If food prices are not too much manipulated by price policies, shifts in the relations between prices of different foods will automatically govern the use of production resources, e.g. land fertilizers, feed, animals and labor, towards a nutritionally and economically more efficient combination of resources. If the world population grows very large such methods are, however, not sufficient to meet the food needs. In that case, price will rise to a level at which other production methods than the traditional agriculture can afford will be profitable. Examples are regulated biological production in factories and glass houses and synthetic biochemical processes furnished by desalted sea water and energy from nuclear plants. If, however, people in the developing countries are not given the possibility to take part in such development paths, their poverty remains and they still go hungry.