

Landbrugets driftsøkonomi.

Af HOLGER GAD*)

Landbrugets driftsøkonomi dækker et betydeligt lære-område, og i en tidsskriftsartikel vil der ikke være plads til at berøre mere end få sider heraf. I nærværende fremstilling, der er udarbejdet med henblik på dette blads læsere, der formentlig er mere fortrolige med byerhvervenes driftsøkonomiske problemer, er der lagt vægt på at fremhæve forskellene mellem landbrugets og byerhvervenes driftsøkonomiske problemer, men læseren må ikke vente andet end en skitse-mæssig og antydningvis fremstilling af den teoretiske disciplin, der kan gøres brug af ved den driftsøkonomiske problembehandling i landbruget.

*

Landbrugets bedrifter adskiller sig i visse afgørende retninger så meget fra byerhvervenes produktionsvirksomheder, at det er rimeligt at isolere landbrugets driftsøkonomi som en særlig økonomisk disciplin.

1: Landbrugets bedrifter er i regelen ret små. I 1960 beskæftigede 62 % af landbrugsbedrifterne i Danmark ingen eller kun lejlighedsvis lejet medhjælp, og kun 0,3 % havde mere end 10 fremmede helårsarbejdere.

Heraf følger, at der i de enkelte landbrug kun i ringe omfang opstår egentlige organisatoriske problemer. Ved større landbrug praktiseres naturligvis arbejdsdelingen i den forstand, at medhjælperne har hver deres arbejdsområde, hvor f. eks. en eller flere af medhjælperne kan være fodermestre, andre traktorførere o. s. v., men egentlig organisations- eller afdelingsproblemer opstår ikke af den grund. I de helt store

*) Dr. oecón., Aarhus Universitet.

Landbrugets driftsøkonomi.

Af HOLGER GAD*)

Landbrugets driftsøkonomi dækker et betydeligt lære-område, og i en tidsskriftsartikel vil der ikke være plads til at berøre mere end få sider heraf. I nærværende fremstilling, der er udarbejdet med henblik på dette blads læsere, der formentlig er mere fortrolige med byerhvervenes driftsøkonomiske problemer, er der lagt vægt på at fremhæve forskellene mellem landbrugets og byerhvervenes driftsøkonomiske problemer, men læseren må ikke vente andet end en skitse-mæssig og antydningvis fremstilling af den teoretiske disciplin, der kan gøres brug af ved den driftsøkonomiske problembehandling i landbruget.

*

Landbrugets bedrifter adskiller sig i visse afgørende retninger så meget fra byerhvervenes produktionsvirksomheder, at det er rimeligt at isolere landbrugets driftsøkonomi som en særlig økonomisk disciplin.

1: Landbrugets bedrifter er i regelen ret små. I 1960 beskæftigede 62 % af landbrugsbedrifterne i Danmark ingen eller kun lejlighedsvis lejet medhjælp, og kun 0,3 % havde mere end 10 fremmede helårsarbejdere.

Heraf følger, at der i de enkelte landbrug kun i ringe omfang opstår egentlige organisatoriske problemer. Ved større landbrug praktiseres naturligvis arbejdsdelingen i den forstand, at medhjælperne har hver deres arbejdsområde, hvor f. eks. en eller flere af medhjælperne kan være fodermestre, andre traktorførere o. s. v., men egentlig organisations- eller afdelingsproblemer opstår ikke af den grund. I de helt store

*) Dr. oecón., Aarhus Universitet.

landbrugsbedrifter, som de f. eks. praktiseres i Sovjet, hvor der kan være flere tusinde arbejdere beskæftiget i et enkelt landbrug, opstår naturligvis organisatoriske eller afdelingsproblemer af omtrent samme karakter som i byerhvervenes store virksomheder.

2: På grund af landbrugsbedriftenes store antal, og fordi landbrugets salgsprodukter som hovedregel består af standardvarer, regner den enkelte landmand med, at hans eget køb og salg ikke har nogen indflydelse på prisdannelsen. Den enkelte landmand kan derfor ikke føre prispolitik; som køber og sælger bliver han mængdetilpasser, og det er mængderne af de forskellige input- og outputarter, der udgør den enkelte landmands handlingsparametre i forhold til omverdenen. Dette medfører, at den enkelte landmand ikke behøver at bekymre sig om marketing-problemer, hverken på indsætnings- eller på afsætnings-siden¹⁾. De to her anførte forhold bevirker en forenkling af landmandens driftsøkonomiske problemstillinger, der stort set kan behandles ved hjælp af produktions- og omkostningsteoriens redskaber.

Dette betyder dog ikke, at landbrugets driftsøkonomiske problemer er enkle og simple. Et par andre forhold, som skal berøres, bevirker, at de problemer som den enkelte landmand skal tage stilling til i sin driftsledelse, er så indviklede, at hverken den økonomiske eller tekniske videnskab er i stand til at give ham helt adækvate hjælpemidler til deres løsning.

3: I det enkelte landbrug fremstilles normalt et betydeligt antal af forskellige færdigprodukter, der til dels fremkommer i forenet produktion. Produktion af mælk kan således ikke finde sted, uden at der samtidig fremkommer kød og staldgødning. De forskellige færdigprodukter, der fremstilles i det enkelte landbrug, konkurrerer om en plads blandt ejendommens produktionsmuligheder, men på den anden side støtter de sig til hinanden i selve produktionsprocessen. Endvidere anvendes der mange forskellige produktionsmidler (inputarter), der også står i et skiftende komplementært og supplementært forhold til hinanden.

De økonomiske relationer, der består mellem mængderne af et større antal input- og outputarter, der indgår i en af økonomiske og tekniske forhold bestemt vekselvirkning i produktionsprocessen i det enkelte landbrug, er så indviklede, at de ikke kan finde noget tilsvarende i selv meget komplicerede driftsøkonomiske modeller.

¹⁾ Som medlem, evt. bestyrelsesmedlem, af andelsforetagender møder landmanden naturligvis byerhvervenes driftsøkonomiske problemer. Fremstillingen her omfatter kun den enkelte landmands problemer.

4: Hertil kommer, at landbruget arbejder under betydelig teknisk og økonomisk usikkerhed, der er betinget af, at produktionen sker i nær forbindelse med naturen. I en industriel virksomhed kan man i regelen med nogenlunde sikkerhed forudberegne det output, der vil fremkomme ved anvendelse af et givet input. I landbruget er der ikke en sådan fasthed mellem input og output. Når marken rammes af skiftende vejrlig, eller når besætningen f. eks. rammes af sygdom, kan outputresultatet i landbrugsbedriften falde langt uden for det normale.

5: Desuden er produktionsperioden, d. v. s. tidsafstanden mellem input og output, temmelig lang og til dels naturbestemt. Dette medfører, at de tekniske og økonomiske betingelser kan nå at ændre sig væsentligt i løbet af produktionsperioden. Endelig er de forskellige produktionstrin i landbruget snævert forbundne og indbyrdes afhængige. Når produktionen bryder sammen i et enkelt led, kan dette få ødelæggende virkninger for produktionsprocessen på et senere trin. Når t. eks. roehøsten slår fejl, rammes vinterens mælke- og kødproduktion og dermed betingelsen for udnyttelsen af en del af det øvrige høstudbytte eller af indkøbt foder. Denne af naturforhold betingede usikkerhed betyder, at landbruget i de enkelte produktionstrin må operere langt under kapacitetsgrænsen. Der må nemlig på det enkelte trin i produktionsprocessen arbejdes med så store sikkerhedsmarginer, at der kun er ringe sandsynlighed for, at der opstår ødelæggende flaskehalse eller mangelsituationer i de efterfølgende trin.

6: Den økonomiske usikkerhed, der opstår som følge af de lange produktionsperioder, hidrører fra, at priserne på såvel produktionsmidler som på færdigprodukter kan nå at ændre sig i løbet af produktionsperioden. Den usikkerhed, der udspringer af dette forhold, kan den enkelte landmand ikke direkte formindske, fordi han ikke er i stand til at påvirke prisdannelsen.

Den forenkling af de driftsøkonomiske problemer, som den enkelte landmand opnår ved at være fri for organisatoriske og marketingproblemer, opvejes i vidt omfang af den udviklede sammensathed i hans input-output-relationer og af den usikkerhed, der opstår ved, at landmanden i så høj grad er underkastet naturens og markedets luner.

*

Dette betyder naturligvis ikke, at landmanden ikke har brug for de ydelser, som naturvidenskaber og den økonomiske videnskab kan tilbyde. Tværtimod. Landmandens økonomiske resultat vil, netop fordi

hans problemer er så indviklede, være stærkt afhængige af, at han gør brug af de nyeste forskningsresultater og af rationel tænkning. Hvor umuligt det end er at give en entydig løsning på de driftsøkonomiske problemer i det enkelte landbrug, er det dog nødvendigt, at landmanden så godt som muligt gør sig klar over virkningen af sine dispositioner. Han har for det første brug for et kendskab til de dispositionsmuligheder (handlingsparametre), der står ham åbne, og for det andet til de virkninger, der opstår, når han ændrer sine handlingsparametre på en bestemt måde.

De dispositioner, som landmanden skal tage stilling til, afhænger naturligvis af den situation, han står i. Man kan her sondre mellem tre hovedgrupper af situationer: 1. anskaffelse af ejendom; 2. ændring af ejendommens anlæg, de såkaldte anlægsdispositioner, og 3. den løbende drift af ejendommen. Ved anskaffelse af ejendom, der kan ske ved køb eller forpagtning, må dispositionerne naturligvis afstemmes efter køberens evner og anlæg som praktisk landmand og hans finansielle muligheder. Her som ved sine anlægspolitiske dispositioner er det nødvendigt, at den enkelte landmand gør sig forestillinger om den driftsform, han vil søge realiseret på ejendommen. Købs- eller forpagtningsdispositionerne er i regelen mere reversible, d. v. s. kan gøres om, end anlægsdispositionerne. Når bygningerne først er opført, kan de hermed forbundne dispositioner ikke uden videre gøres om. Det gælder i det hele taget, at landmandens anlægs- og driftsmæssige dispositioner er ret irreversible. Når bygninger og maskiner er anskaffet og eventuelt brugt, kan de ikke uden videre sættes ud af driften igen. Når marken er pløjet og sæden bragt i jorden, kan disse handlinger ikke gøres ugjorte. I den henseende skiller landmændenes vilkår sig ikke principielt fra byerhvervenes, men på grund af de lange produktionsperioder og den omfattende samproduktion af mange varer er landbrugets økonomiske dispositioner formentlig som regel mere irreversible end dispositionerne i andre erhverv. Den kloge landmand søger derfor at disponere på en sådan måde, at han bevarer den størst mulige handlefrihed. Dette er så meget mere nødvendigt, som han i høj grad må være forberedt på at møde uforudsete hændelser som følge af markedets og naturens luner.

I sine anlægsdispositioner må landmanden have mange års fremtidig drift i tankerne. Når anlægsdispositionerne er realiseret, har han i vidt omfang bundet sig til en bestemt driftsform. Når landmanden har valgt ejendom, er der navnlig en inputart, der normalt ikke kan varieres, nemlig ejendommens jordtilliggende. Det er da også ejendommens størrelse og beliggenhed, der i store træk bestemmer den mest fordelagtige

driftsform. Landejendommens kapacitet bestemmes af dens jordtilliggende og bygningsanlæg. Det driftsøkonomiske problem, der herefter skal løses, er under hensyn til ejendommens kapacitet og til driftsherrens personlige evner at finde frem til det omfang og den sammensætning af de forskellige input- og outputarter, der giver det bedste økonomiske udbytte.

På større landbrugsbedrifter, hvor hele grænseforbruget af alle inputarter, herunder arbejdskraft, er indkøbt, går det an at definere det bedste økonomiske udbytte som den størst mulige forskel mellem de samlede driftsindtægter (bruttoudbytte) og de samlede driftsomkostninger (herunder renter af den i ejendommen anbragt kapital og en beregnet arbejds løn til ejeren i det omfang, han har præsteret manuelt arbejde og driftsledelse i ejendommen). For små ejendomme, hvor der slet ikke eller kun lejlighedsvis beskæftiges fremmed arbejdskraft, og hvor hele grænseforbruget af arbejdskraft derfor ikke er indkøbt, kan man, hvor landmanden ikke har let adgang til arbejde for andre, ikke uden videre definere den optimale driftssituation som den, der giver det største nettooverskud. Det, som ejeren her må være interesseret i, er, at han får den størst mulige arbejdsfortjeneste under hensyn til de arbejds- og fritidsbetingelser, han ønsker.

Da landmanden som nævnt er mængdetilpasser både på indsætnings- og afsætningsiden, og da han særlig som følge af det faste input af jord arbejder under det aftagende merudbyttes lov, skal han ifølge almindelig økonomisk teori tilpasse omfang og sammensætning af sine input- og outputarter på en sådan måde, at den sidste krone, der gives ud til de forskellige inputarter, netop vender tilbage med en krone i form af output og endvidere således, at den sidste krone, der indtjenes ved salg af de forskellige outputarter, netop har kostet en krone i form af input. Denne i og for sig enkle betingelse kan imidlertid ikke uden videre realiseres, fordi mængderne af de forskellige input- og outputarter ikke fuldt ud kan varieres uafhængigt af hinanden. Det er netop den sammenfildrede indviklethed i landmandens input-output-relationer, der gør det så vanskeligt at overskue de primære og de sekundære virkninger af en driftsøkonomisk disposition. Foruden at se på den nærmestliggende og primære virkning af en disposition er det afgørende for landmanden, at han holder sig helhedsvirkningen af sine dispositioner for øje.

Selv om der var en ganske klar og ensartet årsagsammenhæng i landbrugets input-output-relationer, ville landmanden alligevel ikke være i stand til med sikkerhed at disponere i retning af den formelt optimale

økonomiske situation. Han har nemlig kun unøjagtigt kendskab til de partielle input-output-relationer, der tilmed kan ændre sig på uforudset måde i løbet af produktionsperioden. Desuden kan de økonomiske betingelser, nemlig priserne på input- og output-arterne ændre sig i løbet af produktionsperioden. Endelig må landmanden som foran nævnt i regelen operere langt under kapacitetsgrænsen i de enkelte driftsgrene. Selv om det er sundt for landmanden at have de formelle optimalbetingelser i tankerne, når han foretager sine dispositioner, ville det være naivt at tro, at denne situation nogensinde bliver realiseret i de enkelte landbrugsbedrifter²⁾.

Den omstændighed, at landmanden ikke kan regne med at have nøjagtigt kendskab til sine produktionsbetingelser, betyder ikke, at han ikke har brug for at få det bedst opnåelige kendskab hertil. Studiet af landbrugets tekniske produktionsbetingelser finder særlig sted i forsøgsvæsenet. Her udføres et omfattende arbejde for at finde talmæssigt udtryk for de teknisk bestemte input-output-relationer i landbruget. Forsøgene gennemføres i regelen partielt, d. v. s. med enkelte inputarter. Samtidig undersøges ofte under hvilke betingelser man får den mest effektive produktion. Når t. eks. foderet til en malkeko varieres, undersøger man samtidig virkningerne af at malke to eller tre gange daglig, ligesom virkningerne af forskellige staldforhold kan tages med i undersøgelsen. Kendskabet til forsøgsresultaterne spredes gennem landbrugskonsulenter og gennem den landbrugsfaglige presse- og mødevirksomhed. De praktiske landmænd får på denne måde kendskab til nye metoder.

Vanskelighederne ved at anvende forsøgsresultaterne i praksis hidrører først og fremmest fra, at forsøgsbetingelserne kun i større eller mindre udstrækning er opfyldt i de enkelte landbrugsbedrifter. De praktiske landmænd må derfor anvende forsøgsresultaterne med stor omtanke og ud fra kendskabet til de særlige forhold, der er til stede i deres egne bedrifter. Der er næppe tvivl om, at de mest rationelle produktionsmetoder først tages i anvendelse af de mest fremskridtvenlige landmænd. Herfra spredes de ved eksemplets magt til det store flertal af landmænd. Dette muliggøres ved, at de enkelte landmænd ikke frygter indbyrdes

²⁾ Dette betyder ikke, at man ikke kan spore optimalbetingelserne i landbrugets regnskabsmateriale. Det må antages, at tallene fra regnskabsmaterialet i det enkelte landbrug i et vist omfang spreder sig omkring optimalbetingelserne, som derfor skulle have mulighed for at påvirke de middeltal, der kan beregnes fra landbrugets regnskabsmateriale.

konkurrence, og af at de enkelte landbrugsbedrifter kun afviger fra hinanden i få og veldefinerede retninger.

Vanskelighederne ved at anvende nye metoder i det praktiske landbrug hidrører også fra, at de skal indpasses i en mangesidig og indviklet driftsøkonomisk helhed, hvor det er vanskeligt at overskue virkningerne af en ændring i driftsformen eller i mængdeforholdet mellem de forskellige input- og output-arter. For de fleste landmænd er det klogest at iagttage virkningen af nye metoder anvendt hos andre. Evnen til at lære af andres fejl eller uheld udgør en vigtig del af landmandens faglige udrustning. I landbruget kan man blive klog, men sjældent rig af egen skade, men ved at lære af andres skade kan man blive både klog og rig. Landmændene har faktisk længe brugt en så moderne metode som simulation, derved at fremskridtvenlige landmænd har været villige til at gennemprøve nye metoder i bedriften. Naboer har så kunnet tage ved lære af resultatet så at sige ved andres „trial and error“.

*

For effektivt at kunne gøre brug af egne og andres erfaringer og for at kunne holde styr på sine økonomiske dispositioner er det vigtigt for landmanden at føre et regnskab. Som for andre virksomheder kan man her sondre mellem et ex post-regnskab, d. v. s. det egentlige regnskab, og ex ante-regnskab, d. v. s. budgettet. I ex post-regnskabet forsøger landmanden at få klarhed over, hvad der er sket i bedriften i den forløbne periode. I sit ex ante-regnskab, d. v. s. budgettet, forsøger han at gennemregne det tekniske og økonomiske hændelsesforløb, som vil finde sted i bedriften i en kommende periode. Såvel ex post- som ex ante-regnskabet kan deles i et internt og et externt regnskab. I det egterne regnskab opnoteres transaktioner mellem det pågældende landbrug og omverdenen (herunder landmandens husholdning). I regelen vil de reale transaktioner mellem landbruget og omverdenen passere markedet, og der vil danne sig priser, der i form af kronebeløb kan anføres i det externe regnskab. En del af transaktionerne i det externe regnskab, nemlig mellem bedriften og husholdningen, passerer ikke markedet, og her må regnskabsføreren skønne sig til de kronebeløb, der skal indføres i regnskabet. Landmanden kan imidlertid slet ikke nøjes med et externt regnskab. Den overvejende del af hans dispositioner står i forbindelse med den interne omsætning i bedriften. Det er derfor helt afgørende for ham, at han gennem et internt regnskabsvæsen kan få

holdepunkter til en bedømmelse af virkningerne af dispositioner i den interne omsætning. Gennem det externe drifts- og kapitalregnskab kan han med de vanskeligheder, der ligger i at foretage en rigtig periodeafgrænsning, få en opgørelse over driftsårets samlede økonomiske resultat; men for at kunne lede sin bedrift rationelt har han brug for et kendskab til, hvorledes resultatet er opstået. Dette har han mulighed for at få ved at granske det interne driftsregnskab og eventuelt ved at sammenligne sine egne interne regnskabsresultater med tilsvarende tal fra andre landbrug. Landmandens egentlige regnskabsproblemer opstår i det interne regnskab. Det er nemlig lige så indviklet og sammensat som produktionsbetingelserne i de enkelte landbrug³⁾.

Vanskelighederne ved at opstille det interne afdelingsregnskab i landbruget hidrører fra, at de forskellige afdelinger, d. v. s. de forskellige driftsgrene, er så snævert forbundne, at det er vanskeligt at sondre mellem dem, samt fra, at de interne omsætninger ikke passerer markedet. Til trods for disse vanskeligheder kan et omhyggeligt ført internt regnskab yde landmanden betydelig støtte. I praksis er der i regelen tale om marginaldispositioner, og virkningerne af disse er på grundlag af et internt regnskab langt lettere at overskue end egentlige drifts-omlægninger. Når landmanden tilrettelægger driften i løbet af året, er der i regelen kun tale om mindre afvigelser fra den egentlige driftsplan. Alligevel er det særdeles nyttigt, hvis han på grundlag af oplysninger fra et internt regnskab er i stand til at gennemregne virkningerne heraf.

Nå landmanden om efteråret kender sit høstudbytte, vil han under hensyn til ejendommens hidtidige driftsform og under hensyn til de priser, han forventer vil danne sig på forskellige produktionsmidler og produkter i løbet af det kommende år, opstille en driftsplan (budget) for den kommende produktionsperiode. Ud fra sit kendskab til de forskellige produktionsgrene og produktionstrin vil han søge at tilrettelægge sine indkøb og sin drift i det hele taget på en sådan måde, at der ikke opstår mangelsituationer i en enkelt af produktionsgrenene eller særlig stærk overflod andre steder. Såvel flaskehalse som overflod fører nemlig til spild på ejendommen og dermed til økonomisk tab. Land-

³⁾ Det ville føre ud over rammerne for denne artikel at komme nærmere ind på de forskellige metoder, der kan tages i anvendelse til løsning af disse regnskabsproblemer. Det skal blot anføres, at det interne afdelingsregnskab i landbruget naturligvis må udformes i nær forbindelse med trindelingen og de tekniske sammenhænge i landbrugets produktionsproces, samt naturligvis på en sådan måde, at landmanden får støtte til bedømmelse af sine dispositioner.

manden har desuden brug for at vide, om han er i stand til at finansiere de udbetalinger, der vil nå frem til ham i løbet af den kommende periode. Til bedømmelse af alle disse forhold har landmanden brug for et budget (driftsplan).

Sammenligningen mellem regnskabstal fra forskellige landbrug kan være nyttig. Denne sammenligning kan ske på ganske simpel måde, og for de landmænd, der kender hinandens bedrifter, kan det være overordentlig lærerigt og interessant at studere hinandens regnskaber. Behandlingen af regnskabsmaterialet kan tage form af omfattende statistiske analyser, hvor man ved hjælp af større iagttagelsesmateriale søger at finde middeltal for de forskellige eksterne og interne transaktioner. I den videre analyse kan man gøre brug af simpel sammenligning mellem middeltal fra forskellige grupper af landbrug. Der kan også gøres brug af egentlig statistisk analyse i form af regressions-, varians- og/eller faktoranalyser. Det, man her søger, er at få de økonomiske relationer i de enkelte landbrug belagt med tal, på samme måde som man i forsøgsvæsenet søger at få kendskab til de tekniske produktionsbetingelser. De økonomiske relationer, der eventuelt kan konstateres på grundlag af et større iagttagelsesmateriale fra regnskaber, fremkommer som et resultat af de gennemsnitlige økonomiske betingelser, der er til stede i de landbrugsbedrifter, der omfattes af regnskabsmaterialet. På samme måde skulle de tekniske produktionsrelationer, der konstateres i forsøgsvæsenet, også helst svare til de gennemsnitlige betingelser i de enkelte landbrugsbedrifter.

*

Et studium af landbrugs regnskabsmateriale afslører en betydelig spredning i det årlige økonomiske udbytte for ejendomme, der ved jordtilliggende og kapitaludrustning er omtrent ens stillet. En del af denne spredning hidrører naturligvis fra, at det er vanskeligt at måle det økonomiske udbytte af en landbrugsbedrift for et enkelt år. Den periodeafgrænsning, der herved skal finde sted af indtægterne og omkostningerne, bliver mere eller mindre arbitrær. En anden del af spredningen i det økonomiske udbytte hidrører fra, at driftsformen for ejendomme med iøvrigt samme produktionsmuligheder kan være meget forskellige. Men selv blandt ejendomme, der ikke afviger fra hinanden m. h. t. jordtilliggende, kapitaludrustning og driftsform, kan betydelige forskelle i driftsudbyttet hidrøre fra, at de enkelte ejendomme rammes af skiftende, tilfældige (stokastiske) forhold, f. eks. tordenbyger, husdyr-

sygdomme eller lign. Endelig vil naturligvis de enkelte landmænds ulige dygtighed taget for sig føre til betydelige forskelle. Landmandens dygtighed kommer ikke blot til udtryk derved, at han forstår at vælge den mest hensigtsmæssige driftsform. Det økonomiske resultat i de enkelte landbrug påvirkes desuden af en lang række individuelle egenskaber ved landmanden. Blandt de vigtigste skal nævnes evne til at undgå spild i bedriften. På grund af, at arbejdet i landbruget sker i så nær tilknytning til naturen, er det vanskeligt at undgå spild – særlig ved indhøstning og brug af foder. (Det spild, der kan opstå ved, at de forskellige driftsgrene eller trin i produktionen er dårligt afpasset til hinanden, er nævnt foran). Desuden spiller landmandens evne til at fremme arbejdet på de rigtige årstider en vigtig rolle. Vejret giver måske kun få dage til såning eller høstning af en afgrøde. Landmandens evne til at finde det rigtige tidspunkt og hans energi til at fuldføre arbejdet i den tid, vejret tillader, bliver her afgørende for resultatet. Der kunne nævnes en række andre individuelle landmands-egenskaber, der spiller en stor rolle for det økonomiske resultat på den enkelte ejendom, og det er ikke svært at forklare de betydelige forskelle, man kan iagttage mellem landbrugsbedrifter, der iøvrigt er ens udstyret med jord og kapital og som iøvrigt anvender samme driftsform.

Til indsamling og behandling af landbrugets regnskabsmateriale er der ansat regnskabskonsulenter og oprettet regnskabskontorer. Siden 1914 har Det landøkonomiske Driftsbureau indsamlet og behandlet ca. 1000 landbrugsregnskaber hvert år og beregnet middeltal for økonomiske data for forskellige grupper af landbrug. På grundlag heraf er der foretaget analyser af landbrugets driftsøkonomiske forhold. Resultaterne af disse undersøgelser offentliggøres hvert år i to beretninger fra Det landøkonomiske Driftsbureau. Det righoldige talmateriale, der er offentliggjort heri, giver en udmærket belysning af den økonomiske udvikling i dansk landbrug, herunder af de økonomiske og tekniske betingelser i de forskellige grupper af landbrug.

*

Der er næppe tvivl om, at der på landbrugets driftsøkonomiske og regnskabsmæssige område vil ske en betydelig udvikling i de kommende år. Den økonomiske videnskab kan i stadigt stigende omfang stille hjælpemidler til rådighed herfor. Ved at efterligne fremskridtsvenlige naboer har den praktiske landmand som foran nævnt allerede i vidt omfang gjort brug af en slags simulation i sin driftsøkonomi. Det er

interessant, at efterlignelsesteknikken i de sidste år er blevet udviklet til en slags videnskabelig disciplin. Det har vist sig, at de moderne elektronregneanlæg er velegnede til gennemregning af en hel række komplicerede situationer, der kan hentes fra det daglige livs erfaringer. Ved numerisk simulation på elektronregneanlæg har man søgt at efterligne konkrete situationer, der kan være opstået ved et samvirke af mange forskellige økonomiske og/eller sociale forhold. Metoden skal efter sigende have ført til nyttige resultater. En lidt mere konventionel metode som lineær programmering eller programmering i det hele taget er blevet udviklet under og efter den anden verdenskrig og har vist sig anvendelig til behandling af teoretiske og praktiske driftsøkonomiske problemer i landbruget. Denne metode er velegnet på områder, hvor det drejer sig om diskontinuert variation i de størrelser, der indgår i problemet, sådan som det ofte vil være tilfældet i landbruget, t. eks. ved ændringer i sædskiftet eller i driftsformen. I det hele taget er det nærliggende at antage, at andre moderne driftsøkonomiske hjælpemidler som køteori og lign., der til dels er udformet på stokastisk grundlag, vil vise sig nyttige i landbrugets driftsøkonomi, fordi landbrugets tekniske og økonomiske betingelser netop i så høj grad er af stokastisk natur.

*

Det er hævet over enhver tvivl, at det stadigt voksende kendskab til landbrugets produktionsbetingelser og kendskabet til de handlingsparametre, der står til den enkelte landmands rådighed, har ført til en enorm effektivisering af landmandens arbejde. I 1750, da dansk landbrug omfattede omtrent den samme arbejdsstyrke som nu, høstede der kun 4 mill. tdr. korn i landet. Heraf blev mindst 2 mill. tdr. brugt som hestefoder, d. v. s. til trækraft, ca. 1 mill. tdr. korn skulle bruges til udsæd, resten, højst 1 mill. tdr., stod til rådighed til befolkningens brødforbrug eller til produktion af husdyrprodukter. 100 år efter landbo-reformerne, nemlig i 1890, høstede der ca. 20 mill. tdr. korn i Danmark. I 1960 var høstudbyttet af korn ca. 50 mill. tdr., og af dette blev kun en forsvindende del anvendt til hestefoder. Af det danske høstudbytte i 1750 stod kun 1 mill. tdr. korn til rådighed til befolkningen til næring eller til produktion af husdyrprodukter. De tilsvarende tal var i 1880 10 mill. tdr. og i 1960 45 mill. tdr. Siden de store landbo-reformer blev iværksat i slutningen af 1700-tallet, og som åbnede for det frie personlige initiativ i dansk landbrug, er der sket en næsten

ufattelig landbrugsøkonomisk vækst, der danner det egentlige grundlag for, at den danske befolkning siden 1750 er blevet næsten seksdoblet. Dansk landbrug har gennemgået to revolutioner, nemlig for det første landboreformerne, der gav den enkelte landmand driftsøkonomisk handlefrihed, og som løftede det danske samfund ud af en århundredlang stagnation. Dernæst landbrugets omstilling til intensiv animalsk produktion, der fandt sted i slutningen af forrige århundrede. Denne omstilling bragte med eet slag dansk økonomi ind i den internationale handel og gav derved landets øvrige erhverv et stærkt puff fremefter. Set ud fra et driftsøkonomisk synspunkt skaffede importen af billigt oversøisk korn, d. v. s. proteinrigt foder, plads til en større produktion af grovfoder på det danske landbrugsareal. Kombinationen af dansk grovfoder og importeret proteinrigt foder gav accellereret udnyttelse af det danske høstudbytte, hvilket muliggjorde en stærk forøgelse i husdyrholdet, som igen var ledsaget af en stigende mængde staldgødning. Dansk landbrug kom m. h. t. samlet produktion ind i en dynamisk udvikling, der er fortsat lige op til nutiden, således at den samlede produktion af animalske produkter i 1960 var ca. 5 gange så stor som i 1880.

For tiden gennemgår landbruget sin 3. revolution, nemlig sin egentlige industrialisering. I forhold til før krigen har landbruget i væsentlig grad forøget sine indkøb af produktionsmidler fra andre erhverv. I årene før den anden verdenskrig beskæftigede dansk landbrug ca. 450.000 helårsarbejdere, og indkøbet af produktionsmidler fra andre erhverv svarede til ca. 200.000 årsarbejdere. Den direkte og indirekte beskæftigelse med produktion af danske landbrugsprodukter var således i 1960 ca. 10 % lavere end i årene før krigen; men der var samtidig sket en stigning i den totale produktion af landbrugsprodukter med ca. 50 %, og den samlede produktivitet af de produktionsfaktorer, der anvendtes i landbruget, er i dette tidsrum steget med over 60 %. Ved det stigende forbrug af produktionsmidler, der er fremstillet i andre erhverv, kanaliseres industriens arbejdsmetoder ind i landbruget. Den højere økonomiske effektivitet i industrien og de dertil knyttede byerhverv fremkalder denne udvikling ad to veje, nemlig for det første ved at frembringe stadig mere effektive og arbejdsbesparende maskiner til landbruget, og for det andet ved at kunne tilbyde landbrugets arbejdskraft en højere løn ved overgang til beskæftigelse i byerne. Af begge grunde bliver landmanden mere interesseret i at erstatte arbejdskraft med industriens inputs, sådan som det i så vidt omfang er sket i hele efterkrigstiden. Der er næppe tvivl om, at denne industrialisering

af landbruget langt fra er afsluttet. Det bliver stadig mere fordelagtigt at erstatte arbejdskraft med industrielle produktionsmidler. Under denne udvikling er der allerede sket dybtgående ændringer i landbrugets tekniske produktionsbetingelser. Ved importen af oversøisk korn blev den enkelte landmand mere uafhængig af sit jordtilliggende, han blev også mere uafhængig af tilfældige udsving i sit høstudbytte. Ved den industrialisering, der nu finder sted i landbruget, bliver landmanden mindre afhængig af naturens luner. Ved anskaffelse af vandingsanlæg kan den enkelte landmand i vidt omfang realisere et konstant høstudbytte fra år til år. Ved bygning af siloer forøges hans mulighed for at opspare foder fra de fede til de magre år. Mekaniseringen af markarbejdet bevirker, at man langt mere effektivt kan udnytte få dages godt høst- og såvejr. Endelig bevirker udviklingen af transportsektoren og af foderbehandlingsmetoder, at der er ved at udvikle sig et marked for grovfoder. Når transportvæsenet er tilstrækkelig udviklet, evt. i forbindelse med oprettelse af tørringsanlæg til foderet, vil den enkelte landmand have adgang til at forsyne sig på et grovfoder-marked, og han vil så i vidt omfang blive uafhængig af sit jordtilliggende.

*

De forhold, der hidtil har givet landbrugets driftsøkonomi et særpræg, nemlig det faste input af jord og den usikkerhed, der opstod ved at være underkastet naturens luner, er ved at blive fjernet ved landbrugets industrialisering. Det kan forudses, at når industrialiseringen af landbruget har sat sig helt igennem, vil der kun være ringe forskel mellem arbejdsvilkårene i landbruget og i industriens produktionsvirksomheder. Landbruget vil være langt mere intensivt integreret med den samlede samfundsøkonomiske proces, og den enkelte landmands køb og salg til omverdenen vil være vokset. Hvor landmanden for 200 år siden i sin selvforsyningsbedrift først og fremmest skulle orientere sig i forhold til naturen, bliver det i stadig højere grad den økonomiske proces, eller, om man vil, markedet, som han skal finde sin plads i. Denne udvikling vil få vidtrækkende følger for udformningen af landbrugets driftsøkonomi, der formentlig i stigende grad vil nærme sig til den generelle driftsøkonomiske lære, der gælder for byerhvervene.

LITTERATUR:

Earl O. Heady: Economics of Agricultural Production and Resource Use, New York 1952.

Johs. Ridder: Landbrugets produktionsøkonomi og driftsforhold, København 1958.

af landbruget langt fra er afsluttet. Det bliver stadig mere fordelagtigt at erstatte arbejdskraft med industrielle produktionsmidler. Under denne udvikling er der allerede sket dybtgående ændringer i landbrugets tekniske produktionsbetingelser. Ved importen af oversøisk korn blev den enkelte landmand mere uafhængig af sit jordtilliggende, han blev også mere uafhængig af tilfældige udsving i sit høstudbytte. Ved den industrialisering, der nu finder sted i landbruget, bliver landmanden mindre afhængig af naturens luner. Ved anskaffelse af vandingsanlæg kan den enkelte landmand i vidt omfang realisere et konstant høstudbytte fra år til år. Ved bygning af siloer forøges hans mulighed for at opspare foder fra de fede til de magre år. Mekaniseringen af markarbejdet bevirker, at man langt mere effektivt kan udnytte få dages godt høst- og såvejr. Endelig bevirker udviklingen af transportsektoren og af foderbehandlingsmetoder, at der er ved at udvikle sig et marked for grovfoder. Når transportvæsenet er tilstrækkelig udviklet, evt. i forbindelse med oprettelse af tørringsanlæg til foderet, vil den enkelte landmand have adgang til at forsyne sig på et grovfoder-marked, og han vil så i vidt omfang blive uafhængig af sit jordtilliggende.

*

De forhold, der hidtil har givet landbrugets driftsøkonomi et særpræg, nemlig det faste input af jord og den usikkerhed, der opstod ved at være underkastet naturens luner, er ved at blive fjernet ved landbrugets industrialisering. Det kan forudses, at når industrialiseringen af landbruget har sat sig helt igennem, vil der kun være ringe forskel mellem arbejdsvilkårene i landbruget og i industriens produktionsvirksomheder. Landbruget vil være langt mere intensivt integreret med den samlede samfundsøkonomiske proces, og den enkelte landmands køb og salg til omverdenen vil være vokset. Hvor landmanden for 200 år siden i sin selvforsyningsbedrift først og fremmest skulle orientere sig i forhold til naturen, bliver det i stadig højere grad den økonomiske proces, eller, om man vil, markedet, som han skal finde sin plads i. Denne udvikling vil få vidtrækkende følger for udformningen af landbrugets driftsøkonomi, der formentlig i stigende grad vil nærme sig til den generelle driftsøkonomiske lære, der gælder for byerhvervene.

LITTERATUR:

Earl O. Heady: Economics of Agricultural Production and Resource Use, New York 1952.

Johs. Ridder: Landbrugets produktionsøkonomi og driftsforhold, København 1958.