



Danskernes Historie Online

Danske Slægtsforskeres Bibliotek

Dette værk er downloadet fra Danskernes Historie Online

Danskernes Historie Online er Danmarks største digitaliseringsprojekt af litteratur inden for emner som personalhistorie, lokalhistorie og slægtsforskning. Biblioteket hører under den almennyttige forening Danske Slægtsforskere. Vi bevarer vores fælles kulturarv, digitaliserer den og stiller den til rådighed for alle interesserede.

Støt vores arbejde – Bliv sponsor

Som sponsor i biblioteket opnår du en række fordele. Læs mere om fordele og sponsorat her: <https://slaegtsbibliotek.dk/sponsorat>

Ophavsret

Biblioteket indeholder værker både med og uden ophavsret. For værker, som er omfattet af ophavsret, må PDF-filen kun benyttes til personligt brug.

Links

Slægtsforskerens Bibliotek: <https://slaegtsbibliotek.dk>

Danske Slægtsforskere: <https://slaegt.dk>

BOL OG BY



LANDBOHISTORISK TIDSSKRIFT

1985:1

Korn eller kvæg

Landbrugets specialisering i senmiddelalderen
belyst ved studier på Stevns og i Odsherred

Af Bjørn Poulsen

Vort indtryk af middelalderens bonde er vistnok i nogen grad præget af forestillingen om manden, der støt går bag sin studeforspændte plov, hen over de højryggede agre. Dette er imidlertid ikke hele virkeligheden. Her blandede elementer af fangst- og hyrdekultur og et stort antal regionale specialerhverv sig med agerbruget.

Naturmiljøet og teknologien var formentlig de faktorer, der først og fremmest bestemte bondens produktion i det senmiddelalderlige danske samfund, selv om jordejerens og det større markeds interesser i stigende grad dikterede naturens udnyttelse. Hovedmulighederne for en specialisering lå i en prioritering af enten *korn* eller *kvæg*. Et vist kvæghold var som oftest nødvendigt af hensyn til gødningen, og dansk landbrug bestod som følge heraf normalt i en blandet kvæg-korn økonomi. En vægtning af disse to produktionsgrene fandt imidlertid snart sted.

Etnologen Åke Campbell har gjort opmærksom på, at der allerede tidligt i Europa udvikles en specialisering. En landskabstype blev *slettebygder* med hovedvægten på kornproduktion. Her over for stiller Campbell det 'pastorale' landskab, hvor kvæghold spiller den største rolle, *skovbygden*¹.

Klare kildemæssige belæg for eksistensen af skovbygden allerede i middelalderen fås gennem Emil Lönnroths artikel –

Bjørn Poulsen f. 1955. Stipendiat ved Studieafdelingen, Dansk Centralbibliotek for Sydslesvig. Har skrevet Graffiti i stevnsk kridtsten. *Stevns klint*. Stevns museum 1979. Møntbrug i Danmark 1100–1300. *Fortid og Nutid*. Bd. xxviii, 1979. Landsbyerne på Stevns i middelalderen. *Landsbyer på Stevns – Før og nu*. bd. 2. Kbh 1982. Adelsgårde i Odsherreds senmiddelalder. *Fra Holbæk amt. Årbog for Historisk Samfund for Holbæk amt*. 1983. I samarbejde med Hedeager, L. og Tornbjerg, S.Å.: Land og by – en undersøgelse af østersøkeramikens datering og spredning på Stevns. Hikuin 1982.

'Slaget på Brunkeberg och dess förhistoria'. Her argumenteres der ud fra Åke Axelsons 'jordebog' fra 1450'ernes midte for, at kvægavlen dominerede det svenske grænseland ned mod Danmark. Det påvises, at produktionen i områderne forsynede Sverige med en vigtig eksportvare, smør, og at denne vare giver en nøgle til forståelsen af Axelsønnernes politiske ageren. Og det betones klart, at området adskilte sig fra andre, kornbaserede regioner².

En diskussion af Campbells og andre forskeres synspunkter omkring skov-slette opdelingen ud fra sjællandsk materiale er først og fremmest foretaget af Svend Gissel³. Med den svenske geograf H. W. Ahlmann har han understreget Sjællands tidlige inddeling i slettebygder og skovområder. Det vises således, at Sletten mellem København, Roskilde og Køge allerede i middelalderen har udgjort et karakteristisk korndyrkende område i modsætning til det omgivende skovland⁴.

I debatten om den senmiddelalderlige krise har imidlertid spørgsmålet om produktionsforskydninger været inddraget. Et faldende forbrug af korn medførte, at forøget kvæghold blev økonomisk mere rentabelt. 'Ødelægninger' gav plads for yderligere græsning og større oldenarealer. For Danmarks vedkommende er en sådan proces veldokumenteret i Hornsherred. Europæisk set blev det mest slående eksempel herpå Englands 'enclosure'-bevægelse, som forvandlede tidligere fælles landsbyjorder til private græsgange⁵.

Og kødproduktionen kunne afsættes. Et ernæringsmønster, der i højere grad var baseret på animalske produkter, skabte baggrund for en større dansk eksport af smør og kvæg. Allerede i 1400-årenes første årtier blev jyske stude i stort tal drevet sydover, og ved århundredets midte var oksevejene fuldt etablerede ned gennem Jylland⁶.

Kornproduktionen vedblev imidlertid at spille en central rolle for landbruget. Eksporten af dansk korn til bl.a. Lybæk og Nederlandene betød også i senmiddelalderen særdeles meget, og der er på denne baggrund blevet advaret mod en overvurdering af senmiddelalderens oksehandel⁷.

En generel tendens i denne tid synes, som følge af de skitserede produktionsforskydninger, at være en udvikling hen imod korndyrkede og kvægavlende zoner.

Det skal i det følgende undersøges om ændring i 1400-tallet eller permanens ligger bag to landbrugsstrukturer – en, der i

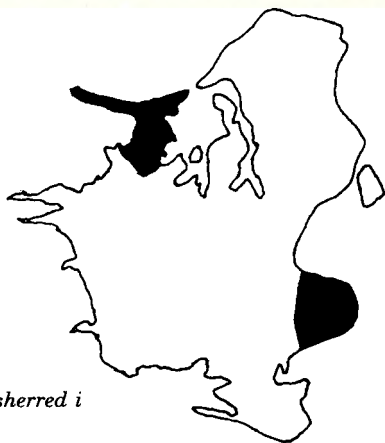
høj grad modsvarer det traditionelle billede af korndyrkende landbrug, og en, som i højere grad er præget af kvægavl.

Stevns og Odsherred

Det er en fordel, at vi bevæger os indenfor samme geografisk-politiske miljø, og til undersøgelsen er derfor valgt to sjællandske herreder – Stevns og Odsherred.

Hvor det stevnske sletteland frembyder ensartede forhold med hensyn til jordbund og tildels vand, og således giver mulighed for en mere centraliseret udnyttelse, så er Odsherreds morænelandskab præget af et mere eller mindre kuperet terræn. I Odsherred lå bebyggelserne tæt, mange med omkring en kilometers afstand, på Stevns havde samtlige byer mere end 2 km til nærmeste nabo. Til gengæld viser et skøn over de senmiddelalderlige gårdtal, at de stevnske byer var langt de største. På Stevns fordelte gårdtallet pr. bebyggelse sig jævnt mellem 1 og 25 gårde og gik helt op til o. 56 gårde i den store Strøby. Her over for stod Odsherred med koncentration af bebyggelser med 1–7 gårde og 10–16 gårde og ingen byer større end 20 gårde⁸.

I begge herreder ses korndyrkning i udstrakt grad at have været praktiseret. Det var afgørende at besidde kornet. Ikke ukarakteristisk omhandler den eneste kendte tyverisag fra



*De to undersøgelsesområder:
Stevns i Sydøstsjælland og Odsherred i
Nordvestsjælland.*

Stevns middelalder en bonde fra landsbyen Frøslev, som beskyldes for at have stjålet *korn* fra en væbner i samme by⁹.

Som mål for kornproduktionens udbredelse kan tages dels oplysninger om kornlandgilde, dels de i kilderne nævnte møller. I forbindelse med kornlandgilden eksisterer naturligvis visse faldgruber – først og fremmest kan kornangivelserne være rene regnetal, der dækker over andre betalingsformer¹⁰. Som helhed må det dog antages, at der er en rimelig overensstemmelse mellem det gårdene er noteret for i de skriftlige kilder og deres faktiske præstation.

Landgilderne fra Stevns og Odsherred ydes langt overvejende, uden nærmere specifikation, i 'korn', kun i visse tilfælde oplyses kornsorten. Dette gælder i Odsherred for Nakke 1492 (rug, byg), Skippinge 1482–1506 (rug, byg), Vejleby 1492 (rug, byg). Fra Stevns kender vi bygafgifter således fra Tommestrup 1507 og Sørup 1492. En enkelt gang nævnes rugafgifter her, hver bonde i Gjorslev by gav 1370 en skæppe rug. Havre som afgift forekommer af og til i begge herreder¹¹.

Både på Stevns og i Odsherred lå møllerne tæt. 14 middelalderlige møller kendes fra Odsherred, 9 fra Stevns¹². Hvor vand- og vindmøller var omtrent lige hyppige i Odsherred, var der sjældent vand til at drive en mølle på Stevns. Her dominerede følgelig vindmøllerne.

En isoleret betragtning af vidnesbyrdene om kornproduktion fra de to herreder giver dog ikke en klar forståelse af de produktionsmæssige forskelle. Til dette formål må oplysninger om husdyravl inddrages.

Fra Odsherred er vidnesbyrdene om småkreaturer ret få, svin omtales sjældent. Måske kan gæs have været af en vis betydning i kystområderne, således som det senere var tilfældet. Et indicium herfra er det, at der i 1540 leveredes 200 gæs fra Dragsholm til København, og at gæs allerede i 13. århundrede fandtes i betydeligt tal på borgen Næsholm i Højby sogn.¹³ På Stevns var svin, småkreaturer og fjerkræ øjensynlig af større betydning. Afgifterne af kronens selvejere og fæstebønder viser et udbredt husdyrhold. 1433 gav hver selvejerbonde 1 høne, 6 lam og 1492 kender vi summen af alle kongens bønders afgifter: 10 køer, 1 okse, 33 svin, 34 får, 26 lam, 28 gæs, 81 høns.¹⁴ Ydelsen af svin var hovedsagelig et udtryk for udnyttelsen af de store nordstevnske skove. Alle de omliggende

landsbyer samt købstaden, Store Heddinges borgere drev deres svin på olden her¹⁵.

Odsherreds køer

I Roskildebispens jordebog (o. 1370–80) kunne det blandt indtægterne fra Dragsholm len, som indbefattede Odsherred, opregnes: 'Ligeledes er der 8 mindre end 100 køer i lenet'¹⁶. Hvad det var for køer, der dermed menes, oplyses i et afsnit, der er indføjet efter jordebogens opregning af bispestolens ejendomme¹⁷. 'Isti habet vaccas domini episcopi per Suenom Dyegn' er overskriften. Dette må forstås således, at der følger en fortegnelse over bønder, som mod afgift har fået overladt køer af Svend Degn, bispens foged. Den primære initiativtager til dette forpagtningsystem er imidlertid den kongelige godsadministration, listen slutter nemlig med bemærkningen – 'Bemærk dette smør er mere udførligt registreret i kongens bog, hvor det skal undersøges'. Den kongelige hovedgård i Odsherred, Nygård, som omkring 1380 pantsattes til bispestolen, er da også centrum for de bønder, der omtales i listen¹⁸.

Listen omfatter ikke som nævnt i 'summen' 92 køer, men 95. De fordeler sig på en række bebyggelser, hvor bønderne har 3 køer hver og herfor betaler $\frac{1}{2}$ tønne smør – Lumsås, Holmstrup, Sonnerup, Nyrup, Torup, Klint, Stårup, Skovgård, Ueberup, Brændt, Kollekolle, Rørvig – kun i Moseby er forholdene anderledes, idet 3 bønder her har '2 køer og deres gårde', og en bonde har '5 køer og sin gård'. Disse 13 bebyggelser lå alle i Højby sogn, undtagen 3: Brændt (N. Asmindrup sogn), Kollekolle (Vig sogn) og Rørvig (Rørvig sogn).

Ser vi på de forskellige jordeejere, der er registreret i Roskildebispens jordebog, fås følgende opstilling –

Antal gårde: A – i Svend Degns kvæglister

B – bispegods

C – krongods

D – selvejere

E – bispens privatgods

	A	B	C	D	E
Lumsås	6	7	12	2	
Holmstrup	3		12		
Sonnerup	1		10		2
Nystrup	4	1	12		
Torup	1				
Klint	2	8			
Stårup	4		17		
Skovgård	1				
Moseby	4				
Ubberup	1			1	4
Brændt	3	1		4	
Kollekolle	1			1	
Rørvig	1	2	1		

Heraf fremgår det, at alle ejergrupper kunne forpagte køer af bispens. Det kunne ske i byer, hvor hverken bisp eller konge havde ejendom, køer kunne forpagtes af selvejere – som Jakob Skinder i Kollekolle, der figurerer både på listen over bønder, der havde Svend Degns køer og blandt selvejerne. Også kvæglejerne i Brændt – ‘Asmundus’, ‘Nicolaus Jensen’ og ‘Johannes Pætersson’ – er formentlig identiske med byens selvejere – ‘Asmundus’, ‘N. Jønsson’, ‘Johannes Selle’. Det er afgjort ikke det direkte godstilhørsforhold, som har bestemt lokaliseringen af kvæget.

Udlejningssystemets velorganiserede fremtræden i listen, kan eventuelt skyldes reformer foretaget af en af kong Valdemar Atterdags fogeder på Nygård, men som sådant var smørproduktion i Odsherred et generelt træk.

En række andre kilder belyser også kvægholdet i Odsherred og viser, at den omtalte kvæglister ikke er udtryk for en speciel godspolitik. I Hunstrup (Højby s) nævnes 1370 2 ‘ruth’ (rydninger) hver med 2 såkaldte udødelige køer – dvs køer modta-



To bondekoner, der malter og kærner (Hans Sebald Beham. 1. halvdel af 16. århundrede).

get til gengæld for en fast årlig afgift, som forfaldt i al fremtid, uafhængigt af om koen døde, denne form kaldes også for 'jernkøer'. I Sonnerup (Højby s) optræder i Roskildebispens jordebog en gård med 2 udødelige køer og en afgift på $\frac{1}{2}$ tønne smør. I Ubberup (Højby s) havde bispen købt to gårde ligeledes med 2 udødelige køer og en afgift på $\frac{1}{2}$ tønne smør. I Svinninge (N. Asminderup s) findes 1380 en gård med en afgift på $\frac{1}{2}$ tønne smør og 1436 en anden gård med en hel tønne i ydelse. Det er meget sandsynligt, at smørlandgilde her kan tages som et tegn på dominerende kvægavl¹⁹. Ligeledes i N. Asminderup sogn gav i Brændt 1370 en gård $\frac{1}{2}$ tønne smør, i Skaverup betalte en gård i perioden 1370–89 en tønne smør, den havde 3 udødelige køer, i Svenstrup fandtes 2 gårde med hver 1 udødelig ko og afgift på $\frac{1}{2}$ tønne smør. I Fårevejle sogn i Veddinge var der i 1370 3 gårde med en udødelig ko (á $\frac{1}{2}$ tønne smør), i Ordrup en gård med en udødelig ko ($\frac{1}{2}$ tønne smør). I Vallekilde sogn i Bjergesø gav 1370 en bonde, som tidligere arbejdede for en brydegård, $\frac{1}{2}$ tønne smør²⁰.

Informationerne om smørlandgilder i Odsherred er langt overvejende fordelt i Højby og N. Asminderup sogne. Samles alle landgilder fra de byer, hvorfra der gives smør, som de er registreret i Roskildebispens jordebog, får man følgende billede – korn 98 gårde, penge 24 gårde, smør 56 gårde. Udelader vi de tre byer i sognene mod syd, Fårevejle og Vallekilde, bliver smørlandgilderne mere fremtrædende: 64 gårde korn, 51 smør, 24 penge. Flere landsbyer gav udelukkende afgifter i

smør og/eller penge. Kvæget må siges at være af afgørende betydning for visse af Odsherreds bebyggelser. I Moseby giver den nævnte formulering 'køer og hans gård', endog den mulighed, at gården her udelukkende var et led i kvægavl.

Grunde til smørproduktion giver kilderne kun sjældent. Tre hovedmuligheder fremtræder dog. I Kollekolle, hvor der overvejende ydes smørafgifter, oplyser Roskildebispens jordebog, at landgilden er lav, da jorden er '*Sterilis et in malo situ*' (ufrugtbar og dårligt beliggende). I Veddinge, hvor udødelige køer fandtes, fortæller jordebogen, at der var '*god græsning*'. Det samme er tilfældet i Tommerup, hvis 4 gårde med pengeafgifter vel har været smørproducenter. Endelig må nævnes forholdene i Brændt og Hunstrup. Smørafgiften af Brændt kom fra en '*skowslot*', iøvrigt havde bispens her en gård med stufjord (jord i særdrift), og der fandtes 4 selvejere. Bebyggelsens middelalderlige navn, 'Brændholt', leder klart tanken hen på rydningsaktivitet og skovbebyggelse. Dette var ihvertfald tilfældet for Hunstrups vedkommende, her blev smøret ydet af '*ruth*' – nyrydning.

Gode engarealer, dårlig bonitet og forekomsten af løvskov var formentlig de elementer, der kunne betinge bondens smørproduktion.

At kvægavl iøvrigt har været hovedernæringen for flere af Odsherreds bønder, end vi kender til, sandsynliggøres af forekomsten af pengeafgifter f.eks. i Ubberup, hvor 3 gårde giver smørydelser, mens 2 betaler 1 mark sølv, ligesom bebyggelsen Grønnehave i skoven ved Nykøbing har en landgilde på 1 lodig mark²¹. Smørlandgilder konverteredes hyppigt til penge. Dette skete således øjensynligt i Hunstrup: her gav 1370 to gårde hver ½ tønne smør, 1389 var deres afgift en ørtug grot²².

Til repræsentativiteten af de foreliggende oplysninger er listen over de landsbyer, hvoraf der 1664 leveredes smør til Dragsholm belysende. Her fremtræder stadig en koncentration i Højby sogn, men Fårevejle sogn er dog også kraftigt repræsenteret²³.

Køer på Stevns

Skifter vi nu undersøgelsesområde og fokuserer på Stevns igen, fremtræder Odsherreds dominans indenfor kvægavlen tydeligt. Lad os nævne de få eksempler.



Kone der kærner smør, men forstyrres af djævelen. (Efter kalkmaleri i Tingsted kirke, 15. århundredes slutning).

Enegården Segnhaus på Midtstevns gav i 1370 $\frac{1}{2}$ tønne smør, tidligere havde det været anderledes, der havde været fire gårde med hver 4 udødelige køer og ydelser på $\frac{1}{2}$ tønne smør. I Lejestofte nævnes 1387 2 gårde á $\frac{1}{2}$ tønne smør og samtidigt var der i Frøslev 1 gård med afgiften $\frac{1}{2}$ tønne smør og 6 grot i penge. På Sydstevns lå bebyggelsen 'Råskov', her omtales 1387 en ødegård, som havde givet $\frac{1}{2}$ tønne smør. Sammesteds, i 'Syndræ Rascow', erhvervede dronning Margrethe fra en væbner en gård med ydelsen $\frac{1}{2}$ tønne smør²⁴.

Til de her nævnte smørydelser, der må ses i sammenhæng med de syd- og midtstevnske skovområder, kan der føjes enkelte gårde, der havde smør blandt særavgifterne. Rimeligvis



Antal gårde i Odsherred med smørydelser nævnt i kilderne 1350–1450. Skønmæssigt placeret er Skovgård. Usikker er beliggenheden af Hunstrup og Moseby, der derfor er vist ud for kysten. (Videnskabernes Selskabs kort).

skal disse ydelser ses i sammenhæng med udnyttelse af enggræsning²⁵.

Kvæg fandtes på Stevns, ihvertfald i den udstrækning hensynet til gødning og det almindelige hushold krævede det. Store gårde, som Højstrup i det sydlige Stevns, kunne endog mønstre en betydelig besætning. 1406 registreredes her 19 okser, 1 tyr, 14 køer, 32 svin, 150 geder²⁶. Men det yderligere kvæghold, som for den enkelte gårdbruger muliggjorde afsæt-

ning af og landgilde i smør, var kun i meget ringe omfang til stede.

Kontinuitet og ændring

Intet tyder på, at Odsherreds dominerende kvægavl og Stevns' koncentration om kornet er resultatet af senmiddelalderlige ændringer. Langt snarere har vi at gøre med ældre og økologisk velovervejede tilpasninger til naturmiljøet.

Hvor funktionelle disse tilpasninger var, ses af de bonitetsmæssige forhold i de to herreder. Vi kan tage vort udgangspunkt i de regioner, som geografen A. Kampp har inddelt Danmark i, og som vist af Kampp har en betydelig historisk konstant²⁷. Indenfor disse regioner falder størstedelen af Sjælland, inklusiv Stevns, i region 7, der har højere gennemsnitsbonitet end nogen anden region – undtaget er imidlertid Nordsjælland og Odsherred, der findes i region 5. Jorden her er dårligere, overvejende sandmuldet, og regionen er landets skovrigeste.

Forskellene i jordbund kan yderligere specificeres, bl.a. med den sidste hartkornsansættelse fra 1805–44. Også her fremtræder Odsherred med et usædvanligt stort antal hektar pr. td. hartkorn, altså som meget dårlig boniteret.

Det synes nærliggende at sætte Odsherreds generelt lave bonitetstal i forbindelse med områdets kvægavl. Dette bestyrkes af, at netop sognene med den dårligste jord har den største mængde smørydelser. De få sogne i Odsherred, der havde høj bonitet, (Hørve, Vallekilde, Asnæs) viser tilsvarende en mangel på indikatorer for kvægavl.

Dårlig jord var formentlig baggrunden for, at Odsherred frem for Stevns prioriterede kvæget; Stevns' præference for korndyrkningen kan forklares ved den fede muld.

Hvis Campbells termer søges anvendt på de to områders landbrugsformer, må det siges, at Stevns uden videre falder under termen slettebygd: egnen har de karakteristiske store byer med kornproduktion. Placeringen af Odsherred i forhold til disse begreber er mindre simpel. Vi må sige, at de to sydlige, velboniterede sogne i herredet kommer under begrebet slettebygd, men hovedparten af egnen er erhvervsøkonomisk tæt på, hvad Campbell kalder skovbygden.

De to skitserede agrare systemer synes først og fremmest at

have lagt vægt på henholdsvis smør og kornproduktion. En nydannelse indenfor kvægavlen var kødkvægets, oksernes, stigende betydning. I vore to udvalgte områder ser vi, at Odsherred naturligt tager føringen i denne udvikling fremkaldt af det europæiske marked. 1452 nævnes det i Nykøbing Sjællands byprivilegier, at okser blev drevet syd ud af herredet, og i 1498 havde hovedgården Atterup i Grevinge sogn foruden svin, geder, får og kalve en besætning på 15–20 'fodernød', opstaldede kreaturer²⁸. Først i 1500-tallet synes fodernød og staldokser at være almindelige i Odsherred. På Stevns vedblev kvæget derimod at være uden nævneværdig betydning²⁹. Modsetningen mellem et korn- og et kvægbaseeret område ændres ikke.

Forandringsaspektet i den senmiddelalderlige landbrugsproduktion må ikke overbetones. Det kan have været mere udtalt i andre områder end de her undersøgte, først og fremmest måske i Jylland. Men alt tyder på, at de sjællandske bønder allerede tidligt var regionalt specialiserede i en betydelig grad.

Noter

1. Campbell, Å.: *Skånska bygder under förra hälften av 1700-talet*. Uppsala 1928.
Samme: *Kulturlandskapet. En etnologisk beskrivning med särskild hänsyn til äldre svenska landskapstyper*. Stockholm 1936.
2. Lönnroth, E.: Slaget på Brunkeberg och dess förhistoria. *Scandia* 11. 1938. Om en anden adelig kvæggodsejer i samme område, Abraham Brodersen Baad, se Henry Bruuns biografi i *Historisk Tidsskrift* 11 Rk, 3, 1950 (pp 48–136). Allerede i 1200-tallets første halvdel var Halland stedet for en betydelig smørproduktion, se: Aakjær, S.: *Kong Valdemars Jordebog*. Bd 1. Kbh 1926–43 (pp 34–38). Om smørfremstilling i det nordlige Skåne bl.a.: Kraft, S.: *Tre senmedeltida godsorganisationer. Skånsk senmedeltid og renässans*. 9. Lund 1971 (p 25).
3. Gissel, S.: *Landgilde og udsæd på Sjælland i de store mageskifters tidsalder*. Kbh 1968.
4. Ahlmann, H. W.: Sjællands landsbygd. En antropogeografisk studie. *Ymer* 40. 1923. jfr: Stocklund, B.: *Ecological Succession: Reflections on the Relations between Man and Environment in Pre-Industrial Denmark. Etnologia Scandinavica*. 1976.
Oakley, S. P.: *The Geography of Peasant Ecotypes in Pre-Industrial Scandinavia. Scandia* 47. 1981.

5. Enemark, P.: *Studier i toldregnskabsmateriale i begyndelsen af 16. århundrede. Med særligt henblik på dansk okseeksport. I-II* Århus 1971.
Hornsherredundersøgelsen (Det nordiske ødegårdsprojekt 2) Kbh 1977. *Desertion and Land Colonization in the Nordic Countries c. 1300-1600.* (Det nordiske ødegårdsprojekt 11) Uppsala 1981.
Om 'enclosure' se:
Darby, H. C. ed.: *A New Historical Geography of England.* Cambridge 1973 (pp 207-217).
6. Abel, W.: *Wandlungen des Fleischverbrauchs und der Fleischversorgung in Deutschland seit dem ausgehenden Mittelalter. Berichte über Landwirtschaft. N. F. Bd 22.* Berlin 1937.
Kjersgaard, E.: *Mad og øl i Danmarks middelalder.* Kbh. 1978.
Gregersen, H. V.: *Stuedrift og toldoprævning i middelalderen langs den sønderjyske hærvej. Sønderjyske Årbøger. 1973.*
Enemark, P.: Note 5 anførte arbejde og samme forfatters: Den økonomiske baggrund for de første oldenborgske kongers udenrigspolitik. *Jyske Samlinger. Ny rk, Bd IV.* 1957-58.
7. Ellehøj, S.: *Anmeldelse af S. A. Hansen: Adelsvældens grundlag, i Historisk Tidsskrift 12,4. 1967-70.*
Enemark, P.: 'Kornhandel'. *Kulturhistorisk Leksikon for Nordisk Middelalder. Bd. 9.* (sp 147-54).
Om øget senmiddelalderlig kornproduktion bl.a.:
Timm, A.: *Die Waldnutzung in Nordwestdeutschland im Spiegel der Weistümer. Einleitende Untersuchungen über die Umgestaltung des Stadt-Land Verhältnisses im Spätmittelalter.* Köln 1960.
8. Om bebyggelsen i herrederne -
Raslow, P.: *Ødegårde og landgilde i Odsherred i det 14. århundrede. En studie i Roskildebispens jordebog. Historisk Tidsskrift 1975.*
Poulsen, B.: *Middelalderens landsby på Stevns. Landsbyer på Stevns - før og nu.* Bd 2. Kbh 1982.
samme: *Adelsgårde i Odsherreds senmiddelalder. Årbog for Historisk Samfund, Holbæk Amt.* 1983.
9. *Repertorium Diplomaticum Regni Danici Mediævalis* (forkortes *Rep*), II, 5895.
10. Eksempelvis findes i Roskildebispens jordebog (udg. af C. A. Christensen. *Danmarks Middelalderlige Regnskaber III,1.* Kbh 1956) (forkortes *Rbjb*) en gård i Skævinge (Strø Herred) med en afgift fastsat til 3 pund korn, men det siges om den, at der faktisk betales 1 pund korn og 2 ørtug grot i penge.
11. *Rep* II 5043, 7266, 10694. *Rbjb* 2, 61.

12. Odsherreds møller: *Rbjb* 44, 62, 61, 43, 54. *Codex Esrom. Esrom Klosters Brevbog*. Ved O. Nielsen. Kbh 1880–81 (pp 191–7).
Stevns' møller: *Diplomatarium Danicum*. Rk 1–3. (forkortes DD)–
DD 2,1,332. DD 3,2,274. *Rep* I 3128, 3590. *Rep* II 11735.
13. Larsen, J. H.: *Ods og Skippings Herrederne topographisk beskrevne*. Kbh 1832.
La Cour, V.: *Næsholm*. Kbh 1961 (p 367).
14. Weinwich, N. H.: *Historiske Efterretninger om Stevns Herred*. 1798 (p 69).
'*Skattebogen 1492*' (Kongelig oppebørselsbog). Rigsarkivet, Reg 108 A, Pk 2,1.
15. *Rep* II 12715, 12716.
16. *Rbjb* 61.
17. *Rbjb* 54–61.
18. Kong Valdemar Atterdags jordebog, der må være forfattet o. 1360, et tiår før Roskildebispens, omfattede udover Odsherred Løve, Arts og Skippinge herreder.
Ældste Danske Archivregistraturer. Bd 1. Kbh 1854, p 60.
19. Se Gissels note 6 anf. arb. (p 55).
20. *Rbjb* 41–42, 55–67. *Rep* I 3287, 3717.
Scriptores Rerum Medii Ævi. Ed J. Langebek. Bd VIII (p 260).
21. *Rep* II 7266. *Rbjb* 59, 63, 66.
22. *Rbjb* 63, *Rep* I 3443.
23. *Kronens Skøder. Bd II. 1648–1688*. Udg. F. J. West. Kbh 1908 (p 171).
24. *Rbjb* 2, *Rep* I 3590, 4317.
25. *Rep* II 7266.
26. Molbech, C. og Petersen, N. M.: *Udvalg af utrykte danske Breve og Diplomer*. I. Kbh 1842–58, 297, 300, 309.
27. Kampp, A.: The Agro-geographical Division of Denmark and the Time Factor. *Geografisk Tidsskrift*, 66. Kbh 1967.
28. *Rep* II 8621.
29. Gissel note 6 anf. arb. (pp 53, 56).

Den bortforpagtede statsmagt

Godsejeren som offentlig administrator i det 18. århundrede

Af Birgit Løgstrup

Problemstilling

Emnet for denne artikel er en præsentation af, hvorledes den danske enevælde benyttede de private godsejere som offentlige administratorer. Hvilke beføjelser den overdrog dem, og hvilke forpligtelser og fordele det indebar for godsejerne og de administrerede¹.

Den danske styreform var i perioden 1660–1848 enevældig. Til med var den danske enevælde i modsætning til de europæiske fremtrædelsesformer teoretisk udformet og defineret i Kongeloven fra 1665. Heri præciseredes enevælden som enstregen og altomfattende. Kongen havde kun Gud over sig og styrede alle statens anliggender gennem sine embedsmænd. Disse var udnævnt af kongen og var alene afhængige af hans nåde. Sådan så den danske enevælde ud på det teoretiske plan, men virkeligheden var en ganske anden².

Kongen var ikke i besiddelse af det embedsapparat, som skulle sætte ham i stand til at leve op til det altomfattende og alt regulerende system, som Kongeloven fremhævede. Kommunikationsnettet mellem rigets provinser var heller ikke af en sådan standard, at et centralistisk styre kunne fungere let og uhindret. Heller ikke blev så mægtige områder som i dag betragtet som genstand for offentlig administration. Den administrative udvikling i perioden 1660–1848 gik i retningen af

Birgit Løgstrup, f. 1941, dr.phil., Landsarkivet i Viborg. Har skrevet: *Dommer og administrator, herredsfogden 1790–1868* (1982). *Jorddrot og offentlig administrator, Godsejerstyret inden for skatte- og udskrivningsvæsenet i det 18. årh.* (1983) disputats. *Fra tvang til forsorg, Viborg amts forsorgshjem 1882–1982.* (1984) og diverse artikler, bl.a. *Markdrift og hoveri på Løvenborg 1771–72, Bol og By* nr. 8 (1974).

skabelsen af et offentligt embedsapparat, som efterhånden fik klart definerede og adskilte opgaver, samtidig med at flere områder blev inddraget under offentlig administration. Det skete først gennem påbud til de private, senere gennem embedsarkiets direkte overtagelse af opgaverne.

Det afgørende spørgsmål bliver, hvilke forhold godsejernes kompetence i lokalforvaltningen skabte for de administrerede fæstebønder og husmænd inden for godset. Det vil være naturligt at dele undersøgelsen i tre hovedpunkter:

- I. Hvordan løstes de opgaver, som eksisterede inden for lokalområdet? Blev der foretaget skifte efter de afdøde, og hvem sikrede de umyndige børns arv! Og hvordan fungerede retsvæsenet. Det vil sige alle de opgaver som fokuserede på befolkningens velfærd og indbyrdes relationer. Spørgsmålet bliver at præcisere, i hvor stor udstrækning administrationen af disse sociale, retslige og åndelige opgaver i lokalområdet var overladt godsejerne, og hvordan de forvaltede dem.
- II. Hvorledes leveredes ydelser (det vil sige skatter og soldater) fra lokalområdet til centraladministrationen? Det er dette spørgsmål, der har størst interesse for den enevældige konge. Uden skatter intet grundlag for hof, centraladministration, hær og flåde. Kongen/staten kunne ikke længere klare sig med indtægterne fra krongods suppleret med ekstraordinære skatter i særlige krisesituationer. Efter 1660 måtte man se i øjnene, at den danske stat ikke længere var en domænestat, men var blevet en skattestat. Ligeledes havde man forladt et militærvæsen, som alene byggede på de store kostbare hvervede hære. Den nationale udskrevne hær blev fra 1701 en nødvendig del af det danske militærsystem. Mens skatterne principielt hvilede på hele den danske befolkning, dog med ulige vægt, så var kun landbefolkningen genstand for soldaterudskrivning. Skatte- og udskrivningsvæsenet på landet blev udelukkende administreret på laveste niveau gennem godssystemet. Spørgsmålet bliver da, nåede ydelserne frem til centraladministrationen og under hvilke omkostninger for modtager/stat, administrator/godsejer og yder/fæstebonde og husmand.

III. Endelig vil der som punkt III blive givet en kort præsentation af de særlige lensbesiddelsesprivilegier, der på mange måder må opfattes som en anomali i det danske system. Men ikke desto mindre eksisterede denne anomali fra 1671–1849.

Ejendomsstruktur

Den danske enevældes største fortjeneste på det administrative område var etableringen af et ensartet udskrivningsgrundlag i den store matrikel fra 1688. Her blev hele Danmarks jord opmålt og vurderet. Samtidig noteredes ejer- og brugerforhold. Det giver samtidig os en mulighed for at få et engangsbillede af ejendomsforholdet til den danske jord. Adelen ejede i 1688 46% af hartkornet (vurderingsenheden), borgerlige godsejere 17%, kirker, skoler og universitet 10%, mens resten var krongods og en meget lille procentdel selvejergods. 73% af Danmarks hartkorn var således i 1688 underlagt det lokale godsejerstyre, indbefattet stiftelsesgodset.

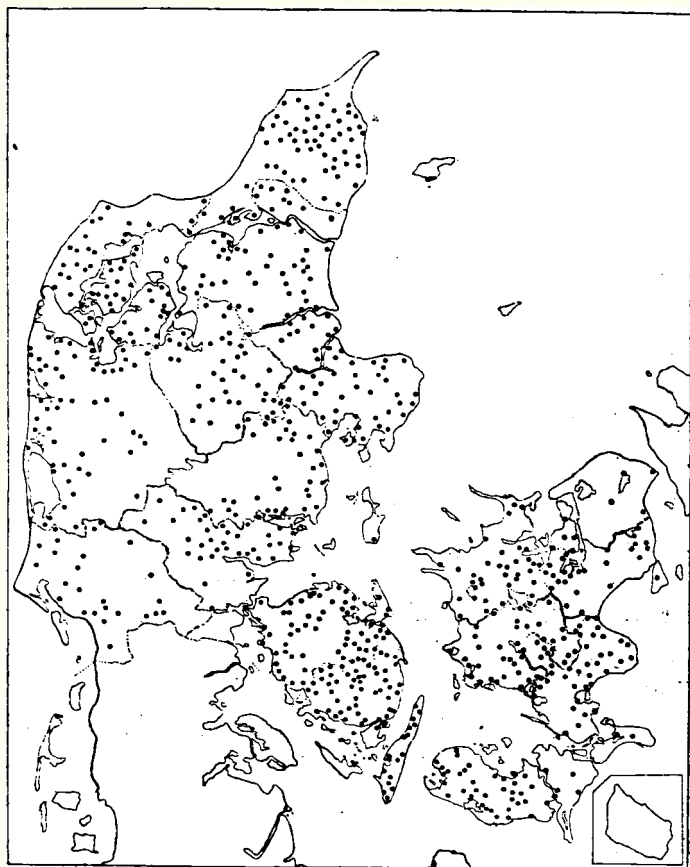
Et gods bestod af en hovedgård (bygninger og hovedgårdsjord) og det tilhørende bøndergods. Hovedgårdsjorden blev drevet ved hjælp af hoveriet (arbejde) fra de nærmest boende fæstebønder og husmænd. Da der var en fysisk grænse for, hvor store afstande hovbudet kunne tilbagelægge hver dag med redskaber og trækraft, søgte godsejerne gennem det 17.–18. århundrede at samle mest muligt bøndergods i nærheden af hovedgården gennem køb og mageskifte. Således gik deres bestræbelser på at blive eneejer af hele landsbyer. Den ideale landbrugsstruktur var da set fra godset store hovedgårde med en krans af underliggende landsbyer uden om. Men opnåelsen af dette idealbillede skete i konkurrence med andre godser med lignende idealer. Resultatet blev da i egne med tæt liggende godser en sammenfletning af ejendomsforholdene. Set fra landsbyniveau kunne det betyde mange godsejere i samme by. En landsby med mange fælles interesser i dyrkningsfællesskab med grandestævnet som forum og fælles om kirke og præst blev splittet gennem tilhørsforhold til forskellige godsejere. Disse strukturer er formentlig forskellige fra egn til egn, men vi har endnu ingen nærmere analyse af forholdene på landsbyniveau.

Det, vi kender, er hovedgårdenes antal og fordeling i de forskellige egne af landet³ (se kortskitse). Deres gennemsnitlige størrelse og det gennemsnitlige forhold mellem hovedgårde og antal bøndergårde.

	samlede antal hovedgårde	antal hovedgårde pr. mil ²	antal hovedgårde pr. 100 bøndergårde	tilliggende af hrtk. i alt	tilliggende gns. tdr. hrtk. pr. hovedgård
<i>Landsdele</i>					
Sjælland	151	1,12	0,96	9433,09	62,47
Lolland Falster	41	1,27	0,87	2322,92	56,66
Fyn	132	2,09	1,70	5346,31	40,50
Øerne i alt	324	1,41	1,15	17102,32	52,67
<i>Jylland</i>					
Sydøstl. Jylland	122	0,92	1,38	5110,19	41,82
Nordl. Jylland	151	1,09	1,59	4735,76	31,36
Sydvestl. Jylland	134	0,69	1,43	4255,65	31,53
Jylland i alt	407	0,87	1,41	14101,60	34,56
Hele landet	731	1,05	1,29	31203,92	42,59

Men disse gennemsnitstal dækker over store forskelle, som endnu ikke er nøjere analyseret.

Alle hovedgårde havde de samme opgaver inden for skifte-, fattig- og skolevæsen i gruppen af velfærdsopgaver (I), mens opgaver inden for retsvæsen og kirke afgang af ejerens særlige privilegier. Kompensation i form af tiendefrihed af hovedgårdsjorden var alle hovedgårde dog fælles om. I gruppe II, ydelser fra gods til centraladministration, var opgaverne ensartede for alle godser inden for skattevæsen og soldaterudskrivning, men derimod var privilegierne forskellige. Der kræ-



Hovedgårdenes fordeling omkring 1682. Kilde: Henrik Pedersen: Hovedgårdsbedriften i sidste halvdel af det 17. årh. s. 15.

vedes et tilliggende af 200 tdr. hrtk. bøndergods inden for en afstand af 2 mil for at opnå skattefrihed af hovedgårdsjorden. De største godser med greve- eller friherreprivilegier kunne dog ved særlig kgl. gunst også opnå skattefrihed af henholdsvis 300 og 100 tdr. hrtk. bøndergods som kompensation for den større administrative byrde, som påhvilede dem.

Fæstevæsen⁴

Der var som omtalt to elementer i godssystemet: hovedgård og fæstegård. Godsejeren havde ejendomsretten til fæstegården, men han overlod fæsteren brugsretten til denne på visse nærmere betingelser, som opregnedes i fæstebrevet. Fæsteren skulle som leje betale godsejeren landgilde i penge og naturalier og yde hoveri, det vil sige arbejde på hovedgårdens marker. Ligeledes påhvilede de kgl. skatter jorden og dermed fæsteren, mens godsejeren stod inde for beløbet. Fæstet/lejemålet varede principielt fæsterens livstid. Men hvis han på en eller anden måde misligholdt fæstekontrakten ved ikke at betale de private eller offentlige afgifter eller enten viste sig opsætsig mod godsejeren eller hans godsforvalter, kunne han udsættes af fæstegården. Hvis han blev tiden ud, eller fæstet ophørte efter fælles overenskomst, kunne han eller hans enke se frem til en fortsat eksistens på fæstegården som aftægtsfolk hos deres efterfølger, hvad enten denne hørte til familien eller ej. Der var også mulighed for at overtage et hus på godset, som fungerede som socialt sikkerhedsnet for sine lydige fæstere.

Fæstebønderne i Danmark var principielt frie folk. De kunne gifte sig, med hvem de ville, de kunne modtage arv og hvis de selv ejede noget lade det gå i arv. De kunne desuden sælge deres produkter, til hvem de ville. Der var dog i praksis mange indskrænkninger heri. På den sjællandske øgruppe (Øst-Danmark) kunne den mandlige bondebefolkning før 1702 ikke flytte uden med godsejerens tilladelse (vornedskab). I perioden 1733–88 var alle bondekarle i hele Danmark stavnsbundne, d.v.s. de kunne fra de var 14 (senere 4 år) til 36 (senere 40 år) ikke forlade det gods, hvor de var født. Dette stavnsbånd var først og fremmest indført for at lette godsejerens offentlige soldaterpræsentation, men det blev senere udvidet af hensyn til det private fæstevæsen. Kvinderne blev derimod aldrig omfattet af hverken vornedskab eller stavnsbånd.

Administrative strukturer

Det danske landskab var opdelt i landsbyer, der var knyttet sammen i sogne. Herfra søgte man til samme kirke. Den gejst-

lige administration førte videre til provst, biskop og centraladministration.

På tværs af dette sognefællesskab gik godssystemerne med deres ejendomsinteresser i samme byer. Til at opretholde godssystem og fæstevæsen havde godsejerne opbygget et internt embedsapparat, som i omfang varierede efter godsets størrelse. Den privat ansatte godsforvalter var den centrale skikkelse med et vekslende antal skrivere, ladefogder etc. omkring sig. Dette private embedsapparat benyttede staten sig af til udførelse af en lang række opgaver, som vi i dag ville kalde offentlige. Men embedsmændene var stadig ansat af godsejeren og stod kun i lydighedsforhold til ham. Godsejeren var da også den egentlige ansvarlige for opgavernes udførelse. Det var arv og køb, der udstyrede ham med embedskompetancen – og ikke en kgl. udnævnelse som hos den kgl. embedsmand. For fæstebønder og husmænd betød det, at de fik samme person som privat arbejdsgiver og offentlig administrator over sig. I øvrigt sondrede datiden ikke mellem privat og offentlig, på samme måde som vi gør i dag i juridisk/administrativ sprogbrug.

Tilsynet med godsernes offentlige administration blev i større eller mindre omfang udført af kgl. embedsmænd: amtmænd og/eller amtsforvaltere. Udviklingen gik i retningen af mere detaljerede regler og et stærkere tilsyn op igennem perioden. Men i 1671 var der sket et alvorligt brud på reglen om kgl. embedsmænds tilsyn med godsejernes offentlige administration. Kong Christian V udstyrede af særlig kgl. nåde nogle af de største godsejere med amtmandsmyndighed inden for deres eget godsområde. De nye grever og baroner, som de kaldtes, blev fritaget for det almindelige amtmændstilsyn og sorterede direkte under centraladministrationen. Formentlig var formålet at skabe en ny særlig loyal adelstand. Men det var en afvigelse fra den enstrengede centralistiske administrationstankengang, som Kongeloven i 1665 havde proklameret som den danske enevældes mål.

Godsejerstyrets administration af opgaver inden for godset

Hvorledes lykkedes det at opretholde retfærdige tilstande og at administrere, hvad vi ville kalde velfærdsopgaver af åndelig og verdslig karakter inden for godsets område?

*Birkeret*⁵

Den danske godsejer var aldrig selv dommer i retssager på sit eget gods⁶. Men en del adelige godsejere havde fra middelalderens slutning haft det privilegium at udnævne en birke-dommer til at afgøre retstvister inden for godsets område, birket. Birket var dermed afsondret fra den almindelige retskreds, herredet. Da det efter 1660 blev muligt for borgerlige at overtage godser til varig besiddelse, fulgte birkeretten ikke med generelt – kun efter særlig kgl. gunstbevilling. Ca. 1680 var der alene i Jylland ca. 60 adelige birker. Ved retskredsreformen i 1688 skete en sammenlægning af de almindelige herreder for at sikre dommerne et bedre udkomme og derigennem også at højne deres juridiske standard. Ved samme lejlighed forsvandt en række birker, som blev sammenlagt med herrederne. I modsat retning virkede de tidligere omtalte grevelige og friherrelige privilegier fra 1671, hvorefter den nye overklasse alle fik tildelt birkeretten på deres len. I 1809 (frd. 3. juni 1809) blev der stillet en række krav til de private birker, først og fremmest om størrelsen af dommerens embedsindtægter, som resulterede i en ny nedlægningsbølge af de 76 tilbageblevne private birker. Endelig med grundloven af 1849 ophævedes alle private birker. Da var der 40 tilbage i hele landet.

Indholdet af birkeretten indskrænkedes også perioden igennem. Oprindeligt bestod den i retten til at udnævne birke-dommer. Men fra 1690 skulle udnævnelsen konfirmeres af kongen. Dette skærpedes i 1809 til en indstillingsret, således at kongen skulle vælge imellem 3 af godsejeren indstillede kandidater. Ingen af dem måtte i øvrigt beklæde andre poster i godsejerens tjeneste. Alt pegede henimod det enevældige ønske om et enstrenget bureaukratisk administrativt system, som ironisk nok først blev gennemført fuldt ud i 1849 af enevældens afløser, det demokratiske folkestyre.

Vi ved ikke meget om, hvilke konsekvenser birkeretten har haft for fæstere i birket. Formentlig har det været længere, inden juridisk embedseksamen er slået igennem blandt birke-dommere, fordi det var små embeder med lave indtægter, der ikke kunne tiltrække veluddannede jurister. Hvorledes birke-dommernes domsafsigelser har placeret sig i sammenligning med deres kolleger i herredet, ved vi intet om. Sådanne kræ-

vende retshistoriske undersøgelser er endnu ikke gennemført i Danmark. Så vi ved ikke, om bonden fik sin ret. En forsker, H. H. Fussing, har søgt at pejle sig ind på problemet for enkelte herreder, (altså områder med kgl. udnævnte dommere, herredsfogeder), i det 17. århundrede, men der har været rejst megen kritik af hans metode og resultat. Fussing sagde ubetinget ja til, at Danmark var et retssamfund, men sammenligninger med birket er ikke foretaget.

Sigt og sagefald⁷

For at opretholde retligt forsvarlige tilstande var det nødvendigt, at der blev rejst tiltale mod lovovertrædere. Det krævede et finmasket offentligt apparat, hvis det centrale embedsherarki skulle påtage sig dette. Derfor havde de adelige godsejere før 1660 sigt, d.v.s. påtaleret overfor deres fæstere. Hvis de forbrød sig mod lovene, skulle godsejeren rejse anklage mod dem ved deres værneting, d.v.s. den ret de hørte under, hvad enten det var birketinget eller herredstinget. Til gengæld for deres ulejlighed havde godsejeren også sagefald, d.v.s. ret til at indkassere den bøde, som var straffen for forseelsen, såfremt de blev dømt skyldige af den pågældende dommer. Hals- og håndsretten var en tilsvarende rettighed, der blot tog sigte på forseelser, der kunne medføre livs- og legemsstraf. Men disse rettigheder eller forpligtelser gik ikke automatisk over til de nye borgerlige godsejere efter 1660. Hertil krævedes kongeligt privilegium.

Hvor almindeligt det var, at private godsejere havde denne offentlige påtaleret, ved vi ikke. Der er heller ikke lavet undersøgelser, der viser, hvordan de administrerede denne ret og pligt, som det også var. Men en fornemmelse kan vi måske få af en forordning af 6. dec. 1743, hvor sigt- og sagefaldsretten måtte indskræpes generelt. Det hed i loven, at godsejerne administrerede denne ret helt efter privatøkonomiske interesser. Hvis der var udsigt til at tjene penge på en lovovertrædelse, så rejste de sag. Eller hvis det ikke var forbundet med alt for meget besvær. Med lovtekstens egne ord:

»Tværtimod vores elskelige kære forfædres allernådigste og højtpriselige øjemærke, som har bevilget herskaber og husbonder sigt og sagefald hos deres tjenere, ikke for at berige

herskaber af deres tjeneres forseelser, men for at opmuntre herskaberne med mere alvorlighed at holde over loven og tilse, at forseelser tilbørlig måtte straffes, hvorimod det nu næsten er kommen dertil, at almuen så godt, som uden undseelse synder, stolende på deres slette vilkår, som forsikre dem, at deres herskab, som intet derved vinder, neppe vil tale derpå, og, om end øvrigheden derfor stævner, at husbonden nok vil friholde dem for straf«.

For at opnå en mere effektiv administration af denne sigt- og sagefaldsret fastslog ovennævnte forordning, at en forsømmelig godsejer for det første ikke skulle indkassere den idømte bøde, hvis kongen så sig nødsaget til at rejse tiltale. Men han skulle også selv betale 50 rdl. i bøde til gudeligt brug, som det hed. Skete det tiere, skulle der rejses tiltale mod ham selv med fortabelse af sigt- og sagefaldsretten som konsekvens. Men kongen var afhængig af godsejeren og hans administrative apparat. Så derfor tilføjes det til sidst, at fortabelsen ikke var evig. Sigt- og sagefaldsretten kunne godt generhverves af den dømte godsejers efterkommere. Det er heller ikke ualmindeligt i et godsregnskab at se indtægten af lejemålsbøder eller andet midt blandt de øvrige jordebogsindtægter.

Det må dog understreges, at hverken sigt- og sagefaldsretten eller hals- og håndsretten berørte domsmyndigheden, som godsejerne, som omtalt under afsnittet om birkeretten, aldrig var indehaver af.

Skiftevæsen⁸

Med til retligt forsvarlige tilstande hørte, at der blev foretaget en autoritativ deling af de afdødes ejendele, og at der blev taget vare på de umyndige børns arveparter. På landet havde amtmanden skifteretten efter alle, der ikke var fæstere under et gods. I disse tilfælde – og det var jo i det 17.–18. århundrede de fleste – havde godsejeren skiftekompetencen. Mens birkeret, sigt- og sagefaldsret, hals- og håndsret kun påhvilede adelige eller særligt privilegerede godsejere, havde *alle* godsejere skifteret over deres fæstere med husstand. Dette blev fastslået i Danske lov (fra 1683) 5–2–90. Hvis den offentlige/kongelige administration skulle have påtaget sig denne omfattende opgave, havde det igen krævet et finmasket embedsapparat.

Desuden var godsejerne dybt interesseret i disse bodelinger – som ejere af produktionsapparatet, der skulle fungere videre uanset fæstere. Godsejeren ejede jord og bygninger (enkelte steder i landet ejede fæsteren selv bygninger), mens fæsteren selv ejede besætning, heste og redskaber. Hans ejendom var således en nødvendig forudsætning for driften af både fæstegården og hovedgården. Derfor var godsejeren interesseret i, at der forblev flest mulige ejendele samlet på fæstegården. Der var ikke retsligt sikret arvefæste i Danmark før i enkelte tilfælde i slutningen af det 18. århundrede. Men alligevel var familiefæstet udbredt, således at fæstegården blev overdraget en søn eller svigersøn til den afgående fæster. Det var mest udbredt på Fyn. I disse tilfælde var godsejerens interesser sammenfaldende med den arving, der overtog fæstegården. Ellers var der modstående interesser mellem godsejer/skifteforvalter og arvinger.

Skiftebehandlingen bestod i en vurdering af boets aktiver og passiver. Aktiverne i et bo efter en fæster bestod af indbo, personlige ejendele, besætning, redskaber og korn. Det var i de fleste boopgørelser på Sjælland i det 18. århundrede hurtigt afsluttet. Et spørgsmål er dog, hvor meget – for eksempel af rede penge – der var stukket til side inden boopgørelsen. Passiverne var ofte mere omfattende. Ifølge Danske lov skulle der først skaffes dækning for de umyndiges eller fattigvæsensmidler, som den afdøde eventuelt havde administreret. Det fik ingen betydning i disse boer. Men så fulgte godsejerens egne fordringer i boet, så som husleje, landgilde, skat, forstrækninger til bøndernes avl eller gårdfæld, det vil sige mangler ved gårdens bygninger. Først derefter – hvis der var plads på aktivsiden – kunne der blive tale om overskud til arvingerne. Det var godsejeren eller på de lidt større godser godsforvalteren på hans vegne, som afgjorde, hvad der skulle opføres på udgiftssiden. Godsejeren blev derigennem dommer i sin egen sag.

Den største mulighed for skønsafgørelse lå i vurderingen af mangler på bygningerne/fælden, da det ikke var nedskrevet, i hvilken stand fæsteren havde overtaget fæstegården. Men naturligvis også i vurderingen af de enkelte effekter i boet – hvor meget skulle hestene sættes til osv. Der kan let findes eksempler på, at tingene er sat for lavt i boopgørelserne. Det kommer for dagen, når de samme genstande sættes på offentlig auktion og opnår højere salgspris end vurderingsprisen.

Godsejerens ønske, om at fæstegården kunne fortsætte som bæredygtig driftsenhed, blev stærkt tilgodeset ved frd. af 15. januar 1701, som krævede,

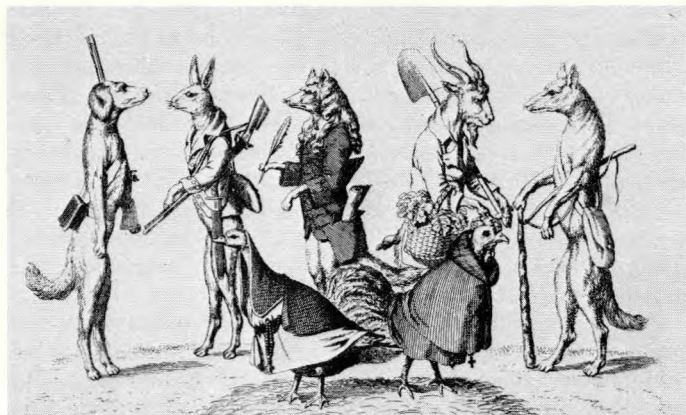
»at der ikke måtte udtages noget af bondens bo, førend deraf til gårdens avlings fortsættelse er udredet en plov med 8 dygtige bæster, en vogn og harve med fornødent redskab og så mange tønder sædekorn af alle slags, som til gårdens sæd udkræves ... Hvis de ej findes in natura, skal betalingen dertil udtages forud af boet og det manglende straks til gården indkøbes.«

Ved frd. af 13. februar 1722 blev kravene forhøjet for gårde over 8 tdr. hartkorn.

Betalingen blev altid udtaget af boet, men ikke altid anvendt til indkøb af de påbudte redskaber og trækraft. Alligevel ville også den næste fæster ved sin afgang blive præsenteret for kravene til redskaber og trækraft. Det var en skrue uden ende. Det medførte ikke, at midlerne blev trukket ud af bondebruget og over i hovedgården. Men de blev i fæstegårdene, som ved fæsteskitf ikke blev drænet for kapital, da der – i det 18. århundrede – sjældent blev noget til overs for arvingerne.

Skiftevæsenet var et af de første emner, der blev underkastet lovændring i reformperioden i slutningen af det 18. århundrede. Vurderingsmændene måtte ikke længere tages fra samme gods. De skulle stå frit over for godsejeren (frd. 8. juni 1787). En vigtig del af skiftebehandlingen blev således trukket væk fra godsejeren. I 1790 (frd. 12. februar 1790) blev den resterende del stillet under amtmandens overopsyn: førelse af og årlig indlevering af skifteprotokoller og skifteopgørelser til amtmanden. I 1817 (frd. 25. juli 1817) blev de almindelige godsejere frataget skiftebehandlingen, som nu blev overdraget herredsfogden som kgl. embedsmand. Og endelig i 1850 (lov af 28. april 1850) blev også storgodsejernes skifteret overført til herredsfogden.

Hvis der blev arv til umyndige arvinger i et fæstebonde- eller husmandsbo, var det godsejeren som overformynder, der sørgede for pengenes sikkerhed og udbetaling til arvingerne ved myndighedsalderens opnåelse. Det medførte et administrativt besvær, hvis kompensation alene var besiddelse af



På dette kobberstik fra 1790 er godsejerstyrets førende embedsmand, godsforvalteren, yderst til højre fremstillet som en ræv med pisen under armen. Satiren blev anvendt som kampmiddel på landboreformerernes tid.

(Det kgl. bibliotek. Danske historiske blade 1790).

pengene i umyndighedsperioden. Overformynderiet fulgte skiftevæsenet og blev trukket fra godsejeren i samme takt.

Reformmønsteret overfor skiftevæsenet var det samme som for birkeretten: en udhuling af begrebets indhold og stærkere opsyn fra det offentlige statsapparat, inden kompensationen blev endelig frataget først de mindre, så de større godsejere. Men indtil da havde skiftevæsenet i modsætning til birkeretten været en generel kompetance, der påhvilede alle godsejere.

Kirke og præst⁹

Dette emne vedrører, hvad vi kunne kalde den åndelige tilstand på godset. Principielt havde godsejerne intet med denne at gøre. Der var i Danmark tradition for, at kirken fra katolicismens tid havde sin egen organisation: sognepræst – provst – biskop – pave. Ved reformationen (1536) blev paven skiftet ud som overhoved for den danske kirke til fordel for den danske konge. Sognet var den laveste gejstlige administrative inddeling, der som tidligere omtalt gik på tværs af godset. Sognet stod principielt fast, mens godserne som administrative en-

heder bestandig ændrede sig i udstrækning i takt med forskydninger i ejendomsforholdene. Kirken bevarede sin egen administrative opbygning, men dens præster blev embedsmænd i den danske stat – udnævnt af kongen som ejer af kirkerne. Disse repræsenterede en indtægtskilde, idet $\frac{1}{3}$ af tienden i Danmark fulgte kirken. Derfor blev kirkerne også et investeringsobjekt på linie med al anden fast ejendom. Specielt fra 1690'erne begyndte kongen at sælge ud af sine kirker til godsejere eller andre, der ville byde på dem. Det blev således aldrig en eksklusiv ret for godsejere, ligesom heller ikke alle godsejere ejede en kirke.

De nye ejere fik som hovedregel også overdraget jus patronatus, retten til at udnævne præst, men ikke altid, da det beroede på særligt kongeligt privilegium. Der kunne altså godt være kirker, som ejedes af godsejere, men hvortil kongen fortsat havde udnævnelsesretten af præsten. Men selv om en godsejer havde udnævnelsesretten, skulle den pågældende præst i henhold til reskript af 1. juli 1690 også have kgl. konfirmation. Dertil kom, at de danske biskopper – uanset jus patronatus og ejendomsforholdet til kirken bestandig havde forbeholdt sig den kirkelige indvielse til embedet, kollatsen og ordinationen. Derimod blev præsteeksamen i Danmark ikke – som i Sverige og Tyskland – aflagt for biskoppen. Retten til at afholde teologisk embedseksamen lå hos Københavns Universitet. Og efter 1704 kunne kun teologer med teologisk embedseksamen ansættes som præster ved de danske kirker, uanset hvem der havde udnævnelsesretten. Ved den samme forordning (3. juni 1809), som indskrænkede birkeretten til en forslagsret, indskrænkedes også jus patronatus. For fremtiden skulle kirkeejeren foreslå tre kandidater til Danske Kancelli, som nu fik den reelle udnævnelsesret og ikke bare godkendelsen af præsterne i kirker med godsejerligt jus patronatus.

Jus patronatus er specielt af marxistiske historikere blevet stærkt fremhævet som et virkningsfuldt middel i bondeundertrykkelsen. Ved siden af sine øvrige rettigheder, understreges det, havde godsejeren også retten til inddirekte at bestemme, hvad bønderne hørte i kirken om søndagen, og derigennem hvordan deres verdensbillede så ud. Ved siden af den verdslige undertrykkelse kom således den åndelige, som ifølge denne opfattelse egentlig var den værste, fordi den forhindrede bønderne i at se deres undertrykkelsessituation. Dette er indtil vi-

dere et postulat. Vi ved faktisk ikke generelt, hvem der ejede de danske kirker, og hvor ofte udnævnelsesretten fulgte ejendomsretten. Det afgørende for det rejste spørgsmål er imidlertid, hvilke valgmuligheder godsejerne havde i deres præstevalg. Det skulle konfirmeres af kongen. Og uanset udnævnelsesret så havde alle valgbare modtaget samme teologiske påvirkning på Københavns Universitet. Men naturligvis kunne dette forhold have betydning for udbredelsen af nye teologiske retninger til kirkesognene. Vi har blot endnu ingen undersøgelser af kirkehistorien fra denne synsvinkel.

Når en godsejer overtog en kirke og dermed kirketienden, overtog han også pligten til at holde kirkebygningerne ved lige. Da hans indtægt af ejendomsretten naturligvis var lig med forskellen på de to beløb, blev der ofte set stort på vedligeholdelsen. Han stod ganske vist under biskoppens tilsyn, men kirkerne skiftede så ofte ejer, at denne ikke altid var klar over det rette ejendomsforhold. Derfor pålagde frd. af 8. nov. 1726 både sælger og køber at indberette ejerskiftet til stedets biskop under bødestraf for sælgeren og fortabelse af udnævnelsesretten ved første ledighed for den sidste. Men på trods heraf er det et almindeligt indtryk fra kirkesyn i det 18. århundrede, at det stod slet til med kirkernes vedligeholdelse i dette århundrede. De synes ofte at skifte ejere, fordi de blev opfattet som investeringsobjekter i dette århundrede, og det var specielt i første halvdel dårlige tider for landbruget og godserne. Der mangler dog mange undersøgelser endnu af ejendomsforholdet til de danske landsbykirker og konsekvenserne heraf. Men som ved de øvrige godsejerrettigheder blev også jus patronatus udøvet under tilsyn af andre myndigheder, inden den efterhånden indskrænkedes.

Skolevæsen¹⁰

Al almueskoleundervisning på landet havde siden reformationen (1536) haft til formål at give børnene og de unge den nødvendige forkundskab, så de kunne læse eller dog forstå Luthers Katekismus. I hvert sogn var der en degn, som dels skulle varetage en række funktioner i gudstjenesten, dels undervise ungdommen om søndagen og en gang om ugen. Både udnævnelse og pligten til at sørge for bolig var knyttet til patronatsretten – og således kun inddirekte til godsejerstyret.

Lønningsforpligtelsen lå hos sognet gennem offer og tiende – den såkaldte degnetrave. Et skridt henimod at forpligte godsejerstyret på dette område blev taget med oprettelse af de såkaldte rytterskoler i 1721. Kongen oprettede som ejer af krongodset en række skoler, der på mange måder blev forbillede for de senere skoler i de almindelige godsområder.

Efter konfirmationens indførelse i 1736 blev det endnu vigtigere for den pietistiske konge at sikre en bedre indlæring af børnelærdommen hos almuen. Først forsøgt med et reskript til biskopperne (4. oktober 1737) at indskærpe de gældende regler. Men to år senere med forordningen af 23. januar 1739 indførtes en helt ny skoleorganisation, der lagde den største byrde på kirkens patron og den største godsejer i sognet. De skulle i fællesskab rejse skolebygninger, hvor stiftamtmand og biskop fandt det nødvendigt. De fik også på skift retten til at kalde skolelæreren, men sognepræsten skulle bedømme ansøgenes kundskaber. På lensbesidderes gods skulle disse kalde præst, uanset om de var største lodsejere eller ej. Loven satte også visse høje normer for skolelærernes lønninger, som sognets indbyggere skulle yde.

Der kom voldsomme protester mod forordningen. Den blev udstedt midt i en krisetid for landbruget. Godsejerne ville ikke rette sig efter stiftamtmanden og biskoppens anvisninger på skolefordelinger og standard. Skulle de betale, ville de også bestemme. Det følgende års skoleforordning (29. april 1740) pålagde så godsejerne både at planlægge skolernes fordeling og at dække udgifterne hertil. »For«, som det hed i præamblen til den nye forordning, »at vise, at de som nyde det legemlige af deres tjenere, de igen vil sørge for deres åndelige«. Det er et smukt udtryk for samhørigheden inden for godssamfundet, men også for at staten anerkendte, at kun på godserne eksisterede der tilstrækkelig likvid kapital til at klare denne store opgave. Den nye storslåede planlægning af tidssvarende skoler i alle sogne kombineret med omgangsskoler for udstederne blev overdraget godsejerstyret under medvirken og tilsyn først af amtmand og provst og dernæst af stiftamtmand og biskop. Godset skulle yde likvide midler til rejsning af de nye skolebygninger, mens bønderne fortrinsvis skulle bidrage med arbejde efter godsejernes tilsigelse.

For skoleholderen blev den nye skolelov en lønmæssig forringelse. Hvor den første forordning detaljeret havde påbudt

både pengeløn og naturalier pålignet hartkornet, havde den nye blot en generel henvisning til godsejerens senere bestemmelse med følgende optimistiske erklæring:

»Men for resten havde vi allernådigst fundet for godt, at overlade det til lodsejerne selv, efter stædernes og indbygernes lejlighed, at fastsætte og imellem sig selv indbyrdes at ligne hvad skoleholderne for det øvrige, til deres nødtørf-tige ophold, udi løn og indkomst skal nyde, formodende, at de behandle skoleholderne således, at de ikke skal gøre deres arbejde sukkende.«(!)

Samtidig fik den gamle degn/kirkebetjent sin degnetrave sikret mod indhug fra den nye skoleholder. Skoleholderens due-lighed skulle fremgå af den prøve, han skulle aflægge for provst og sogneprest. Men kaldsretten tilkom ejeren af patro-natsretten til kirken, hvis han var største lodsejer. I modsat fald gik den på omgang mellem ham og de største lodsejere.

Nok blev projektet med rejsning af skoler over hele landet af mindre omfang end oprindeligt tænkt. Nok blev de nye skole-huse mere undseelige end efter første forordning, men der blev indrettet et offentligt almueskolevæsen over det ganske land. Antallet af skoler er blevet anslået til 1700 ved århundredets midte. I virkeligheden en ganske pæn indsats af godsejersty-ret, som endnu ikke er blevet vurderet efter fortjeneste af forskningen. Det værste nedslag i bestemmelserne fra 1740 var skolelærerens lave ubestemte løn. Det fik stor indflydelse på lærerens sociale placering og embedets tiltrækningskraft på velkvalificerede læreremner. Et andet problem for et effek-tivt skolevæsen var problemerne med at overbevise skolebør-nene – og ikke mindst deres forældre og arbejdsgivere – om skolegangens nødvendighed. Men godsejerstyrets skolesystem er endnu ikke undersøgt til bunds. Det må dog ikke mindst på grund af tilvænningseffekten ses som en nødvendig forudsæt-ning for den velfungerende skolelov af 1814.

Hvad betød godsejernes stærke dominans i almueskolevæse-net? Var det en ekstra mulighed for at opdrage almuebørnene til hørighed og lydighed mod godsejeren og hans hele lokal-styre? Som sædvanlig må det korrekte svar være, at vi ved for lidt til at kunne svare endegyldigt på spørgsmålet. Men som omtalt skulle ansøgenes viden og evner bedømmes og god-

kendes af sognepræsten og provsten, inden godsejeren måtte udnævne ham. Godsejeren stod aldrig ene om udførelsen af sine offentlige opgaver. Der er også eksempler fra reformperiodens spredte bondeprotester mod godsejeren, at bønderne fik praktisk hjælp af skoleholderne i deres aktioner. De optrådte som vinkelskrivere, når der skulle sendes protestskrivelser til højere myndigheder – amtmænd/konge. Var det de lave lærerlønninger, der gav bagslag for godsejeren? Disse ikke så få kendte eksempler tyder ikke på, at godsejeren kunne regne med ideologisk opbakning gennem skolevæsenet trods sin dominerende indflydelse på dets materielle forhold.

Fattigvæsen¹¹

Den offentlige fattigforsørgelse var i denne periode knyttet til kirken og sognet, hvad enten den lød på bekæmpelse af tiggeriet, almisser, organiserede uddelinger af penge og naturalier eller omgangsforørgelse (hver fattig gik på omgang til en række husstande i sognet for at få kosten). Frivillig godgørelse var grundprincippet i dette forsorgssystem. Utallige godsejere har da også stiftet donationer eller legater, hvorfra renterne skulle tilfalde de fattige på deres gods eller i en enkelt landsby under dette.

Ved siden heraf foregik en uofficiel forsørgelse inden for godsejerstyret, som der aldrig blev lovgivet om! Denne forsørgelse var enten indbygget i selve fæstesystemet eller var en del af godsejerens alfaderlighed over for sine undergivne. Når en fæster afstod sin fæstegård, måtte den nye fæster som en af fæstebetingelserne normalt gå ind på en aftægtskontrakt. Den gamle fæster skulle fortsat blive boende på gården og nyde sit underhold, som nøje specificeredes i fødevarer og/eller foder til visse kreaturer. Et aftægtsforhold var ikke betinget af familieforhold mellem den gamle og nye fæster. En gårdfæster, der måtte takke af i utide og dermed også give afkald på aftægt fra gården, fik ofte et hus i fæste på godset. Han blev sikret eksistensmulighed på et lavere niveau. Gamle og tro tjenestefolk hos herskabet kunne også være sikre på en form for underhold på deres gamle dage. De ville ikke blive sat ud i kulden. Det blev formentlig opfattet som en uofficiel forpligtelse for godset. Men det var unægtelig afhængig af godsejerens nåde. Hvis fæsteren ikke adlød hans ordre, hvis tjenestekarlen tillod sig at

have sin egen mening, så forsvandt godsets velfærdsforanstaltninger. De var jo ikke lovbundne.

Godsforsørgelse var ikke og blev aldrig en ret, de nødstedte kunne påberåbe sig. Det stigende befolkningsoverskud gennem det 18. århundrede pressede godssystemet over evne. Det kunne kun vanskeligt opsuge befolkningsoverskudet. Det blev husmands- og inderstegruppen, der voksede. Der hvor man levede nærmere ved et eksistensminimum. Samtidig begyndte godssystemet at gå i opløsning i slutningen af det 18. århundrede. Fæstegårdene blev solgt til selveje og dele af godserne blev udstykket. Dermed smuldrede også godsejerstyret som forsørgelsesnet i dele af landet. Behovet for et effektivt officielt forsværsvæsen blev større. Det organiseredes i Danmark med fattigloven af 1803, der byggede på sogn og præst/embedsmand med deltagelse af et par sognemænd. Det var samtidig den spæde begyndelse til et lokalt selvstyre på landet.

Sammenfatning

Med henblik på at skabe retligt forsvarlige tilstande inden for lokalsamfundet/godset benyttede kongen/staten sig kun af alle godsejere uanset særprivilegier ved udførelsen af skifte- og overformynderivæsenet. Kun særligt udvalgte godsejere havde birkeret, det vil sige, retten til at udnævne birkedommer. Heller ikke alle havde sigt og sagefald og hals og håndsret. Godsejerne udførte deres opgaver under tilsyn af statslige embedsmænd – et tilsyn der blev mere udbygget i reformtiden i slutningen af det 18. århundrede. Desuden blev deres frie rådhedsret mere indskrænket i samme periode og de første årtier af det 19. århundrede.

Velfærdsopgaverne i lokalsamfundet, hvad enten de var af åndelig eller materiel karakter, var længe knyttet til kirken og sognet. Efterhånden blev en række godsejere kirkeejere, med hvad det indebar af differentierede rettigheder og forpligtelser under biskoppens tilsyn. Det blev aldrig generelt for alle godsejere. Først med skoleloven af 1739/1740 blev der pålagt alle godsejere betydelige forpligtelser for udbredelsen af almueskolevæsenet. Også dette foregik under gejstligt tilsyn. Godsejernes deltagelse i fattigforsorgen var derimod helt på godssystemets egne præmisser uden lovgivningsmæssig opbakning. – I de hidtidigt behandlede interne opgaver var således kun to så

forskellige områder som skifte- og skolevæsen generelle for alle godsejere. De øvrige kompetenceområder hvilede på særlige privilegier. Forskningsniveauet tillader desværre ikke at udsige noget generelt om betydningen for den offentlige mening på landsbyniveau af, at godsejerne var involveret i en del af disse velfærdsforanstaltninger.

Godsejerstyrets administration af ydelser fra godset til centraladministrationen

*Skattevæsen*¹²

Når det gjaldt administrationen af ydelser fra godsets beboere til centraladministrationen benyttede den danske enevælde alle godsejeres administrationsapparat – uanset størrelse og særprivilegier i øvrigt. Alle godsejere skulle i henhold til frd. 4. juli 1662 udregne skatten for godsets beboere, opkræve den, indbetale den til den statslige lokaleembedsmand, amtsforvalteren, og ikke mindst stå inde for skattens erlæggelse. En restance hos en fæstebonde var overfor det offentlige en restance på godset¹³.

Den danske enevældes største fortjeneste på det administrative område var etableringen af et ensartet skatteudskrivningsgrundlag på landet. En række forskellige skatter blev afskaffet i 1660 til fordel for beskatning af jorden på grundlag af matriklen. Efter nogle forsøg på at opstille denne på grundlag af fæstegårdenes landgilde tog man i 1680 fat på en storstilet opmåling og vurdering af al Danmarks jord. Det resulterede i Christian V's matrikel af 1688, som blev udskrivningsgrundlaget for jordskatter på landet frem til næste matrikel af 1844. Det er klart, at den ikke var i stand til at opfange alle senere opdyrknings og grundforbedringer – ligesom der var og er i dag megen diskussion om jordvurdering som mål for borgernes skatteevne. Og en så nøjagtig konstatering som mulig af skatteevnen var målet for al skattetænkning – uanset enevældens teoretiske muligheder for at udskrive den skat, den måtte ønske. Disse indvendinger mod matriklen rokkede imidlertid ikke ved den som en administrativ gevinst.

For centraladministrationen var det afgørende at få den udskrevne skat ind i den offentlige kasse så ubeskåret som muligt, det vil sige med så lave administrationsomkostninger og

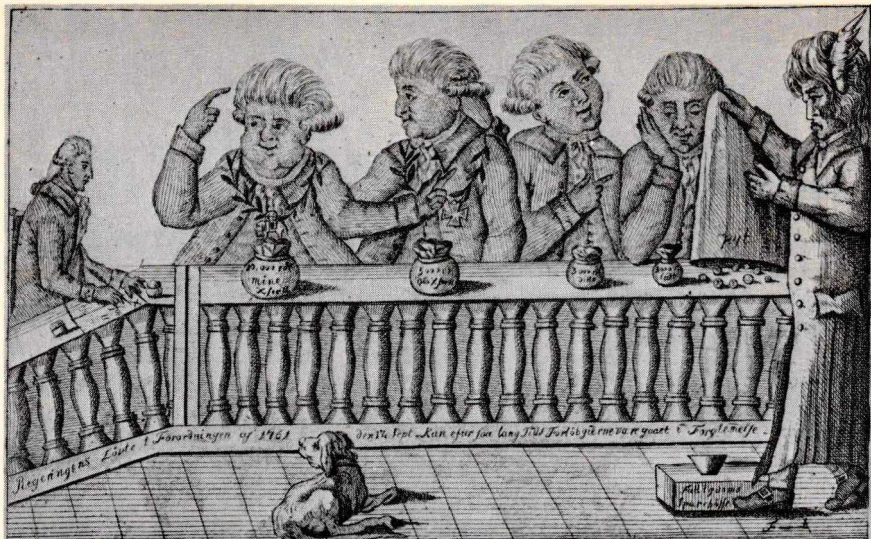
skatterestancer som muligt. Begge dele opnåede man ved at overlade skatteopkrævningen til godsejerne. Deres skatteopkrævning var startet under Christian IV som en frivillig ordning, fordi de ikke ønskede indblanding i godsets affærer. De ønskede selv at bestemme, hvor hårdhændet specielt restancerne skulle inddrives. Hvis en fæstebonde blev udpint af skattevæsenet, faldt det tilbage på godsejeren, som ikke kunne få sine fæsteafgifter ind, og eventuelt måtte skaffe en ny fæster til gården. Ved at overtage administrationen fik han mulighed for at tage en helhedsvurdering på et tidligere tidspunkt – hvor også mulighederne for at få et bedre fæsteemne på det givne tidspunkt spillede ind. Skattevæsenet kunne på laveste niveau administreres efter godspolitiske hensyn.

Godset var i forvejen i besiddelse af et administrativt apparat med godsforvalteren som det bærende element. Men naturligvis var den offentlige administration en belastning. Som compensation blev der givet skattefrihed til de komplette hovedgårde – det vil sige med 200 tdr. hrtk. bøndergods inden for en radius af 2 mil. For grev- og friherreskaber var yderligere henholdsvis 200 og 100 tdr. hrtk. bøndergods skattefrit. Til gengæld måtte alle andre godsejere betale jordskat af både hovedgårdsjord og bondejord. Før enevælden havde al hovedgårdsjord været skattefri. Men ved statsomvæltningen 1660 mistede adelen både eneret til godserne og skattefriheden. Den sidste vendte altså tilbage for de største godser, men som modydelse for skatteadministration.

Svarende til byernes konsumtionsskat/forbrugsafgift skulle der på landet svares en afgift af alle tjenestefolk. Denne folkeskat blev indtil 1760 opkrævet af private skatteforpagtere på baggrund af en offentlig auktion. Men de største godsejere kunne indgå som almindelige forpagtere på deres gods eller som underforpagtere, men i så fald efter privat aftale med den officielle skatteforpagter. I 1760 blev folkeskatten ændret til hartkornsskat, således at folkeafgiften indbetaltes til godsejeren, mens denne viderebetalte en hartkornsafgift. Det var en administrationsforenkling set fra centraladministrationen.

Ekstraskatten

Nu havde man i Danmark et enstrenget skattesystem på landet med ensartet skatteudskrivningsgrundlag (jorden) og ens-



Den hårdeste kritik af det 18. årh.'s skatter blev rejst mod ekstraskatten. Den blev i 1762 pålagt alle over 12 år (senere 16 år) som en midlertidig foranstaltning. Men først i 1812 blev den ophævet. (Det kgl. bibliotek. Danske historiske blade 1797–98).

artet opkrævningskanal (godserne) – kun selvejere indbetalte direkte til amtsforvalteren. Men riget fattedes penge. 1762 (frd. 23.9.1762) indførtes en personafgift på 1 rdl. på alle over 12 år. Der rejstes et ramaskrig. Så den måtte modereres i 1764 – (frd. 17.1.1764), blandt andet hævedes lavalderen på landet til 16 år. Oprindeligt havde man tænkt at genoplive sognefællesskabet som skatteopkrævningsinstans med ansvar for beløbet indbetaling. Men også her måtte godset træde til. Skatten skulle ind i overensstemmelse med mandtallet.

Dette system fik flere konsekvenser. Godset fik en betydelig forøget administration – små beløb fra mange husstande. Godsejerne blev interesserede i at holde fattige ude fra godsets område – altså forringede vilkår for de dårligst stillede. Men desuden forøgedes presset på sognepræsterne for at undgå opførelse på mandtallet. Vi har først tallet for skatteprovenuet fra 1785. Herfra ligger det nogenlunde stabilt frem til 1807. (De sidste år inden ophævelsen 1812 lå skatten under selv de officielle mandtalsberegninger). Derimod afspejles den befolkningsforøgelse, vi ved, har fundet sted i det 18. årh. ikke i skatteprovenuet. Men dette udsiger også blot, hvordan skatten

fungerede i det lukkede system, som mandtallet satte grænser for. Systemet at godsejerne skulle betale for den fattige, der ikke kunne selv, garanterede konstante beløb, når mandtallet havde fundet sit leje. Det stod godsejerstyret inde for. Hvis vi derimod vil undersøge forholdet mellem mandtallet og den eksisterende befolkning, er der meget, der tyder på, at systemet har fungeret med uofficielle skattefritagelser, d.v.s. officielle forglemmelser på præsternes mandtal. Der ligger mange ansøgninger herom. Præsterne redegjorde officielt for det pres, de var udsat for. Endelig har en sammenligning mellem et officielt præstemandtal og flere interne delmandtal på et enkelt gods givet samme resultat.

Skatteberegning

Dette system af hartkornsskatter fra godsets fæstebønder – og husmænd med jord og (fra 1762) af personafgifter fra alle bosatte skulle godsadministrationen/godsforvalteren administrere. Hjælpemidlet var for hartkornsskatten godsets interne jordebog med hver fæsters jordtilliggende, der som bilag fulgte skatteindbetalingen til amtsstuen. Skatteberegningen var et simpelt gangestykke: Skattesats \times fæstegårdens hartkorn. Hartkornsskatten blev udskrevet dels i penge, dels i korn. Men uanset dette indbetalte bønderne den til godsejeren i korn, penge, kreaturer eller andre naturalieafgifter. Det danske bondesamfund lå i økonomisk henseende stadig mellem pengeøkonomi og naturalhusholdning. Den omregningstakst, godsejerne modtog naturalieydelsen til, kunne afsløre fæstebondens afhængighed af godsejeren. På den anden side blev han befriet for et tilsvarende afhængighedsforhold til en købmand, hvis han var nødsaget til at sælge en vare for at få rede penge til at klare skatterne for. Købmanden kunne ikke forventes at have særlig interesse i fæstegodsets trivsel.

Indbetalingsterminerne var officielt fire for hartkornsskatten, men bønderne var normalt bagud med betalingen, som kom ind drypvis. Fra 1719 stillede lovgivningen krav om et særligt regnskabssystem med en skattekvitteringsbog hos hver skatteyder og en side i godsets hovedbog, som svarede hertil. Dette var udelukkende for at skabe sikker dokumentation for indbetalingen i leddet fæstebonde-gods.

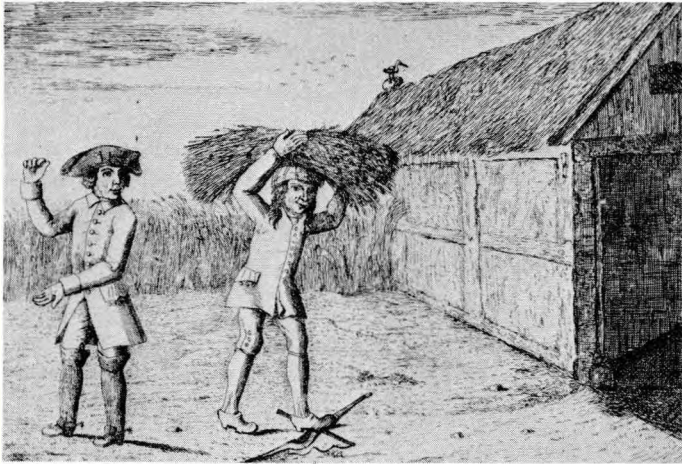
Godsforvalteren var som omtalt privat ansat af godsejeren

og kunne ved skatteopkrævningen have hjælpere, som han selv lønnede. Desuden er der fundet eksempler på, at i fjerntliggende byer har en af bønderne fungeret som skatteopkræver. Det administrative system har således ikke som i et moderne bureaukrati fungeret som et leddelt forløb, men er tværtimod hakket i stykker af private ansættelsesforhold. Heri adskilte det sig imidlertid ikke fra den offentlige administration, hvor fuldmægtige hos f.eks. amtmænd og amtsforvaltere var privat ansatte, der lønnedes af dem og fungerede på deres ansvar.

Den offentlige embedsmand, amtsforvalterens rolle i skatteadministrationen var at kontrollere skatteberegningen fra det samlede gods og kvittere for modtagelsen. Når skatten ikke kom ind til tiden – d.v.s. efter 3 uger måtte han henholdsvis henstille, rykke og true godsadministrationen, inden han evt. var nødsaget til at lade militæret foretage udpantningen hos godsejeren. Dette drastiske skridt krævede amtmandens godkendelse. Følte godsejeren sig dårligt behandlet, måtte han klage til Kongen/Rentekammeret. Årsagerne til en langsommelig skatteindbetaling kunne være forskellige for de enkelte godsejere. Nogle havde måske ikke pengene, enten fordi bønderne ikke havde indbetalt dem, eller fordi de havde brugt dem til andre udgifter. Andre spekulerede måske ligefrem i de forøgede likviditetsmuligheder med tilhørende rentefordele. Lokale undersøgelser har dog godtgjort, at bønderne var sendrægtige til at indbetale deres skat til godsejerne. Så systemet snarere har medført en likviditetsstramning for godsejerne. Men her vil der sikkert vise sig store forskelle fra gods til gods.

Skatterestancer

Godsejeren var iflg. skattelovgivningen forpligtet til at indbetale skatterne til den offentlige forvaltning. Fæstebonden havde i sit fæstebrev forpligtet sig til at betale alle de skatter, der hvilede på fæstegårdens jord. Det var en af betingelserne for at blive ved stedet. I modsat fald kunne han sættes ud af fæstegården. Hertil krævedes, at en domstol fastslog skyldforholdet. Det var ikke vanskeligt på grundlag af den tidligere omtalte skattekvitteringsbog. Der var ingen regler for gældens størrelse – 1 rdl. i gæld var tilstrækkelig udsættelsesgrund. Men hvorledes en godsejer reagerede på skattegæld, var



Var fæstevæsenet en fordel eller ulempe for fæstebønderne? Ophavsmanden til dette satiriske kobberstik fra 1787 er ikke i tvivl. Bonden tramper med et tilfredst smil både på sit tidligere åg og godsforvalterens pisk.

(Kobberstiksamlingen. Danske satiriske kobbere nr. 43).

afhængig af mange forhold, som egentlig var skattevæsenet ganske uvedkommende. Stod fæsteren sig godt med godsejeren og/eller godsforvalteren, ville man måske anse gældsforholdet som forbigående. Det skyldtes måske uheld med kreaturer eller andre af de driftsulykker, som landbruget ikke mindst tidligere konstant var truet af. Måske var det også vanskeligt at finde alternative fæstemner på godset. Flere lignende forhold kunne gøre godsledelsen interesseret i at hjælpe den forgældede fæstebonde. Der er mange eksempler på, at gælden (skatte- og landgilderestancer, forstrækninger med føde- og sædekorn, kreaturer og bygningstømmer) har fået lov til at vokse til anseelige højder, inden godsledelsen har grebet ind. Dette er ensbetydende med overførsel af naturalier eller likvid kapital fra hovedgården til fæstegården. Ofte fremstilles forholdene, som strømmen bestandig er gået i den modsatte retning.

Men havde godsledelsen vist sig langmodig flere gange – var den trådt til med driftshjælp, og det alligevel ikke havde hjul-

pet – havde fæstebonden ikke fulgt godsledelsens anvisninger ved drifts- eller handelsmæssige dispositioner, eller hvis der stod en bondekarl med lidt penge på kistebunden, der var villig til at overtage fæstegården på godsejerens betingelser – så blev den gamle fæster sat ud. Naturligvis spillede godsets likviditet i almindelighed også ind. Et velkørende gods kunne bedre vise sig langmodig med skatten end et gods med stram økonomi. For godset måtte jo betale skatten for fæsteren.

Under nogle uroligheder i en konkret hoverisag i 1771 på et sjællandsk gods (Løvenborg) skrev godsinspektøren til godsejeren:

»Men som jeg dog ikke ganske tror freden her på godset –, så lurur jeg på, at få ophavsmændene til mytteriet opdaget og lovlig bevist. Findes der dog, som jeg tror, iblandt dem et par af de ringeste, da tiltaler jeg dem lovlig, om videre alarm måtte opkomme«.

En fæstebonde med restancer måtte undgå at vække sin husbondes mishag. Det var en følge af sammenblandingen af offentlig administrator og privat arbejdsgiver i en og samme person.

Det har været diskuteret, om denne sammenblanding var til fordel for fæstebonden eller ej. Det var en fordel, at godsejeren i tilfælde af akutte og uforskyldte driftstab i egen interesse ville yde bonden henstand og betale skatten for ham. Det var en ulempe, at fæstebonden aldrig kunne handle frit, – uden angst for at vække godsejerens mishag, og derved forspilde eventuelle aktuelle eller fremtidige kreditmuligheder. Hvorledes historikeren vil bedømme dette afhængighedsforhold med dets positive og negative sider, er måske i virkeligheden op til hans egen psyke eller erfaring. Det kan spille ind, hvorledes det økonomiske klima er på det pågældende tidspunkt. Skriver historikeren i en opgangsperiode med velfungerende virksomheder, vil han lægge vægt på fæstebondens frie dispositionsmuligheder. Skriver han omvendt i en nedgangsperiode med økonomisk usikkerhed, så vil han lægge vægt på, at fæstebonden havde godsejerstyret som et sikkerhedsnet omkring sine økonomiske og driftsmæssige dispositioner. Der er heller ingen tvivl om, at systemet har været oplevet på begge måder af fæstebønderne. Der var ofte misvækst, sygdom

blandt kvæget, altødelæggende ildebrande i datidens agrarsamfund med usikkerhed som dets grundvilkår. Så var det godt at have godsejeren som værn i bogstaveligste forstand. Men i opgangstider, hvor man gerne ville have en større del af udbyttet til sig selv – eller så en fordel i en bestemt driftsform, som godsejeren ikke syntes om, – så følte godsejerstyret snærende.

Fæstevæsenet begyndte at gå i opløsning i slutningen af det 18. århundrede med fæstegårdenes salg til selveje og udstykningen af en del af hovedgårdene. Selvejerne indbetalte selv deres skatter til amtsforvalteren. – Man havde forsøgt i 1769 (frd. 13.5.1769) fortsat at lade godsejerne være ansvarlige for de nye selvejerbønders skatter, men det ophævedes atter i 1784 (cirkulære 21.11.1784). Men så længe der eksisterede fæstevæsen i Danmark, opkrævede og indbetalte godsejeren fæsternes jordskatter. Dog skete der en regulering ved frd. 31.1.1793, hvor hele restanceadministrationen blev fjernet fra godsejerstyret, underlagt faste terminer og selve opkrævningen af restancerne overdraget til civil eksekution af sognefogden som herredsfogdens/den offentlige embedsmands forlængede arm.

Godsejerstyrets rolle var mere omfattende inden for skatteadministrationen end de øvrige områder, vi har behandlet. Det skulle levere skatteydelse fra godset til den lokale statsadministration. Men alligevel havde godsejeren bestemte grænser for sin administration. Udskrivningsgrundlaget var fastlagt udenfor godset: Christian V's matrikel og sognepræstens mandtal. Godsejeren havde fået pålagt at føre en hovedbog og skattekvitteringsbøger for bønderne. Restancer kunne ikke inddrives hos godsejeren uden amtmandens billigelse. Han kunne ikke selv sætte en bonde ud af fæstegården, uden en underrettsdommer havde konstateret restanceforholdet. Men netop i forbindelse med restanceinddrivningen havde godsejerstyret mulighed for at udøve sit frie skøn, der også tog godsøkonomiske hensyn, hvad enten det var til fordel for den pågældende fæstebonde eller ej.

*Udskrivningsvæsenet*¹⁴

Den danske stat havde i det 17. årh. stort set klaret sig med stående hvervede hære – bortset fra enkelte udskrivninger af

selvejer- og krongods. Men i 1701 etableredes en landmilit's bestående af udskrevne soldater fra landdistrikter, men ikke i byerne. Det blev under det forudgående kommissionsarbejde drøftet at lade udskrivningen hvile på folketal. Men Christian V's veletablerede matrikel var en administrativ tilløkkelse. Så resultatet blev i frd. af 22.2.1701, at for hver 20 tdr. hartkorn skulle der stilles en soldat på landmilitssessionen uanset befolkningstæthed. Godsejerne i kommissionen krævede selv at få lov til at udføre administrationen af udskrivningsvæsenet på deres egne godser.

»Dispositionen over det unge mandskab skulle ikke anfortroes amtsskriverne eller herredsfogder (d.v.s. offentlige embedsmænd), men den burde forblive hos proprietærene selv, som da bedst kunne svare dertil«.

Hvert gods blev da opdelt i så mange lægd på 20 tdr., som det var matematisk muligt. Det overskydende blev sammenlagt med andre overskydende dele fra andre godser eller selvejerbønder til de såkaldte strøllægd, som administreredes af amtsforvalteren. I spidsen for hvert lægd uanset, om det var gods- eller strøllægd, stod en lægdsmand – en af fæstebønderne i lægdet. Et soldateremne blev udpeget af godsadministrationen til at repræsentere lægdet på sessionen, der fungerede på amtsplan og bestod af amtmand, regimentschef og en af landets fire land- og krigskommissærer. Her foregik den endelige udskrivning af soldaterne efter bedømmelse af den fysiske status. Blot den var i orden, blandede sessionen sig ikke i godsejerstyrets repræsentationer. Soldaterne fik ikke løn som soldater. De måtte som sædvanligt ernære sig ved landbrugsarbejde. Øvelserne foregik derfor blot om søndagen efter kirketid – i landbrugets travle perioder blot hver anden søndag. Dertil kom så 4 kompagnisamlinger og 1 regimentssamling om året.

Tjenestetiden var oprindeligt 6 år. Godsejerne havde i kommissionen stillet som en ufravigelig betingelse, at de altid kunne få en soldat fritaget for soldatertjeneste, når han skulle overtage en fæstegård. De ønskede intet indgreb i deres interne fæstepolitik. Derimod var ægteskab i almindelighed ikke fritagelsesgrund.

Tvang

Den første landmilitisforordning indeholdt alene den tvang for den udskrevne soldat, at han skulle tage tjeneste i sit lægd, sogn eller i det mindste i eksercerpladsens distrikt. Desuden skulle han overholde de almindelige regler om opsigelsesfrister, pas og skudsmål. Godsejerne synes ikke at have krævet særbestemmelser for at administrere udskrivningsvæsenet. Men i det 18 årh.'s senere landmilitisforordninger blev vilkårene for karlene bestandig strammet. Da landmilitisen efter et par års afbrydelse blev genindført med forordningen af 4. febr. 1733 var den forbundet med stavnsbånd for hele den mandlige landbefolkning i alderen 14–36. De måtte ikke i den periode uden godsejerens tilladelse forlade det gods, hvor de var født. Det var altså ikke længere blot den udskrevne soldat, der blev stillet krav til. Officielt stillede godsejeren dette krav for under bødestraf at påtage sig at stille en soldat pr. lægd. Men landbruget var i 1730'erne i krise, hvor godsejerne fandt det vanskeligt at få beboere til deres fæstegårde. Dette stavnsbånd, begrundet i militære hensyn, ville samtidig lette fæstesituationen på godserne. Et offentligt administrativt anliggende fik på denne måde indflydelse på godsejernes privatøkonomiske forhold. Stavnsbåndet kunne også nyttiggøres i direkte klingende mønt, idet det stod godsejerne frit at fritage, hvem de ville – mod betaling. Men hensynet til præsentationen af en soldat pr. lægd satte dog en grænse for den direkte økonomiske udnyttelse. Godset blev idømt mulkt for manglende repræsentation. Stavnsbåndet blev strammet op gennem århundredet, således at det fra 1742 gjaldt fra 9–40 år og fra 1764 fra 4–40 år.

Selvom udskrivningen var baseret på hartkornet, var det alligevel nødvendigt at registrere det udskrivningspligtige mandskab. Det skete i de såkaldte reserveruller, som godserne fik pålagt at føre årligt fra 1724. Dermed fik de samtidig et godt styringsinstrument af den mandlige befolkning på godserne. Det var ikke så let at stikke af fra godset efter indførelsen af denne registreringspligt. Den gjaldt oprindeligt blot i den udskrivningspligtige alder, men fra stavnsbåndets indførelse fulgte den aldersgrænserne herfor. Samtidig skete der en uofficiel udvidelse, idet det var nødvendigt at have kendskab til drengenes opholdssted inden registreringspligtens offi-

cielle start. Der er således i godsarkiverne truffet uofficielle lister over drengbørn i alderen 0–4 år.

Fæstetvang?

Stavnsbåndet kunne man befri sig for ved at fylde 36/40 år, udstå militærtjeneste 6–12 år, købe sig fri eller overtage en gård i fæste. Dette sidste havde som omtalt været godsejernes absolutte krav fra landmilitsens start. De ønskede ikke indgreb i fæstevæsenet. Tværtimod ville de gerne udnytte udskrivningsvæsenet i godspolitisk øjemed. En fæstebonde, som måtte forlade sin fæstegård af økonomiske grunde, kunne ikke rejse, hvorhen han ville. Var han under 36/40 år, kunne godsejeren præsentere ham som soldat igen, uanset han tidligere havde udstået tjenestetiden. Godsejerne i Danmark fik aldrig mulighed for direkte at tvinge en karl til at fæste en gård. Men de kunne altid præsentere ham som soldat og måske via denne trussel tvinge ham til at vælge gårdfæstet. Efter udstået tjenestetid havde han hidtil haft ret til at vælge fæste, hvor han ville. Men ved forordningen af 1. juli 1746 blev der pålagt ham pligt til at fæste gård på det gods, hvorfra han var udskrevet til militærtjeneste. Men godsejeren skulle dog om ad soldatertjenesten for at udøve fæstetvang. Fra 1739 fik han tilladelse til at afgive en gårdfæstenægter til garden – altså hvervet tjeneste. Det stillede dog særlige krav til soldatens ydre. Fra 1741 kunne gårdfæstenægtere også afgives til almindelige hvervede regiment, der ikke var så kræsne. Samtidig skete der en stramning af gårdforsiddernes forhold. De kunne pålægges soldatertjeneste indtil det 45. år uanset reglerne om tjenestetidens længde.

Soldatertjeneste blev således anvendt både som en trussel og en straf i godsejerens privatøkonomiske forhold. Det kan være vanskeligt for os at forstå, hvorledes det var muligt. Hvad var bønderkarlene så bange for? Soldatertjenesten bestod i søndagsøvelser og ca. en måneds samlet øvelse om året. Var det så forfærdeligt? Soldaterne blev – formentlig gennem en afsmitning fra de barske hvervede hære – behandlet hårdt og brutalt. Det var i hvert fald det almindelige indtryk i befolkningen. Selv om de udskrevne hærenheder skulle holdes for sig selv med specielle officerer, blev de alligevel ved flere lejligheder stukket ind i de hvervede hærafdelinger. Endelig var



Bondekarl og landsoldat var, som det ses på dette satiriske stik fra 1774, to sider af samme sag.

(«Den kække, ferme og flinke landsoldat», Odense 1774, fra V. E. Clausen: *Det folkelige træsnit i etblads tryk. 1650–1870*).

der jo bestandig truslen om at blive sendt i krig – efter den egentlige hensigt med et militærvæsen. Selv om vi ikke helt forstår det i dag, er vi formentlig nødt til at tage landbe-

folkningens afsky over for militærvæsenet til efterretning i vort forklaringsmønster.

Derimod har der på dette tidspunkt ikke eksisteret noget lighedskrav i landbefolkningen. Hvorfor skulle byboere ikke også deltage i forsvaret af deres land? Det synspunkt tilhører en senere tid. Et enkelt indlæg i debatten forud for udskrivningsreformen 1788 foreslog dette. Men der var fuld enighed i den bondevenlige landbokommission og debatten i øvrigt om, at landets forsvar var bedst placeret hos dem, der var bedst egnede til fysisk arbejde.

I det foregående er godsejeren blevet fremstillet som ganske despotisk i forhold til udskrivningen. Men han var hele perioden igennem bundet af at skulle stille en mand pr. lægd, hvis han ikke ville betale bod. Hans frihed til at manøvrere/optræde despotisk var således betinget af antallet af egnede soldateremner på godset. Da landmilitsen blev genindført i 1733, bestod et lægd af 60 tdr. hrtk. – Det var således en betydelig mindre styrke, der krævedes fra godserne end i 1701. Men der skete konstante stramninger i det følgende halve århundrede, således at et lægd fra 1774 (frd. 14.9.1774) bestod af 22 tdr. hrtk. Nok skete der en betydelig forøgelse af folketallet i denne periode, men lokale undersøgelser har dog vist, at det ikke kunne følge med forøgelsen af lægdantallet og dermed antallet af udskrevne soldater. Godsejernes råderum blev dermed indskrænket.

Soldateremnets fysiske kvaliteter skulle som omtalt også godkendes uden for godset af en embedsmandskommission, sessionen. Og med hensyn til de fysiske krav skete der en stramning. Soldaten skulle fra 1764 have en højde af 63½ tomme for at opnå godkendelse. Der er mange eksempler på, at karle under denne højde har vidst, at godsejerens trusler om soldatertjeneste var ganske tomme. De har triumferende indtaget en selvstændig/truende holdning over for godsejeren. Det har godsejeren givet følt som utidige indgreb i sine beføjelser.

Godsejeren havde fra starten krævet fuldstændig frihed i sine fæstedispositioner. Han ønskede at udtage, hvem han ville til gårdfæste, uanset om den udvalgte tjente som soldat. Det fik han lov til, naturligvis på betingelse af, at han stillede en anden i stedet. (Der er fundet flere eksempler på, at den nye gårdfæster fortsat stod indskrevet, fordi godsejeren ikke havde været i stand til at stille en anden). Det kunne føre til, at gård-

mandssønnerne og de bedst stillede i det hele taget blev fritaget for soldatertjeneste. Denne kom i så fald, set med moderne øjne, til at vende den tunge ende nedad. Det har samtiden formentlig taget let på. Dog ikke officererne. De ønskede ikke en national hær bestående af de fattigste stakler, der ikke kunne bruges til andet i landsbysammenhæng. Det var yderligere med til at nedsætte respekten for militærtjenesten. Så hjalp det ikke meget, at alle udskrivningsforordninger indeholdt en generel proklamation om, at landsoldaten skulle æres frem for andre i byen.

Det tilføjedes forsigtigt i 1701 forordningen, at der ved gårdfæste først skulle reflekteres på de karle, der havde været enrolleret. Det var et forsøg på indgreb i godsejerens fæstepolitik uden baggrund for at håndhæve det. Anderledes stillede det sig med et påbud i 1764 (frd. 13.4.1764), at ingen måtte udtages til gårdfæster, førend han havde været indskrevet som soldat i 3 år. Men bestemmelsen var ledsaget af en lang række dispensationsmuligheder, som gjorde den illusorisk. Men i 1774 (frd. 14.9.1774) kom bestemmelsen igen indskrænket til et års tjeneste, men uden dispensationsmuligheder. Samtidig var overtrædelse denne gang forbundet med en bøde på 50 rdl., som vel at mærke helt og fuldt skulle tilfalde angiveren af lovovertrædelsen. En virkningsfuld erstatning for et effektivt offentligt anklagesystem! Der er også eksempler på, at lokkemaden virkede.

Stavnsbåndets ophævelse

Formentlig har godsejeren efterhånden opfattet administrationen af udskrivningsvæsenet som en generende byrde. Samtidig blev strølægdernes antal forøget på grund af en del af fæstegodsets overgang til selveje. Administrationen af udskrivningsvæsenet på strølægderne havde bestandig givet problemer. Fædrene gav gerne deres sønner fripas med det resultat, at der ingen soldateremner var tilbage. Samtidig var kritikken af stavnsbåndet hård i den nye bølge af bondevenlig reformlitteratur. Systemet var således under pres både indefra og udefra. Desuden havde de to første folketællinger i Danmark 1769 og 1787 givet administrationen erfaringer i talmæssigt at styre en befolkningsmængde, der ikke opførte sig så statisk som Danmarks jord. Resultatet blev en ny udskrivningslov af

20. juni 1788, som pålagde alle bondesønner soldaterpligt. Der skulle altså ikke mere stilles blot en soldat pr. lægd. Godsejerens afgørende beføjelser blev ophævet. Stavnsbåndet blev fjernet fra godstilknytningen. Men til gengæld skulle bondekarlen have tilladelse af amtmanden for at rejse fra amtet. Denne beføjelse blev ikke administreret efter godshensyn, så derigennem blev forordningen den frihedslov, den fra starten blev udråbt til. Den kom for eftertiden til at stå som et symbol på bondefrigørelsen i almindelighed. Den enevældige konge trådte i direkte kontakt med sine undersætter gennem sine embedsmænd uden noget forstyrrende privat mellemed, som det siges i præambelen til forordningen. Enevældens kongstanke sejrede inden for udskrivningsvæsenet.

Sammenfatning

Administrationen af ydelserne fra godsernes beboere til staten var overladt til godsejerne i den enevældige danske stat. Ydelsernes størrelse – skat og antal soldater – var fastlagt i lovgivningen. De skulle kun leveres til statsmagtens lokale repræsentant, amtsforvalter og session, som skulle godtage ydelsens kvalitet. Det var derimod overladt til godsejerne at indrømme fritagelser etc. inden for godsområdet på betingelse af, at den samlede fastlagte ydelse nåede frem. I modsat fald måtte godsejerne selv bøde for det manglende. Nådeselementet var overdraget godsejeren. Det var tilladt ham at tage godsøkonomiske hensyn i udførelsen af sine offentlig administrative beføjelser. Systemets fordel var, at det derigennem også var muligt at tage hensyn til den administreredes samlede situation. Når hans interesser faldt sammen med godsejerens, har han oplevet systemet som godt. I modsat fald følte han sine muligheder stækkede. Fæsterens store problem var da, om han ejede godsejerens nåde eller ej. Hans situation var da på alle livets områder præget af usikkerhed. Reformperiodens lovgivning sigtede imod at indskrænke råderummet for godsejerens frie skøn. Inddrivning af skatterestancer blev fjernet fra godset. Administrationen af fripas blev ligeledes fjernet, ligesom der ikke blev mulighed for at fritage for soldater-tjeneste uden efter opfyldelse af faste kriterier. Bestræbelserne gik således i retningen af administration af offentlig

anliggender ved offentligt ansatte embedsmænd efter faste regelsæt – med andre ord bureaukrati.

Lensbesidderens amtmandsbeføjelser¹⁵

I det foregående er skildret, hvad der kan betegnes som den danske løsning: de private godsejeres mange beføjelser under tilsyn fra en offentlig udnævnt embedsmand. Men over for lensgrever og -baroner slår denne beskrivelse ikke til. De havde også fået tildelt den tilsynsfunktion, som amtmand og amtsforvalter udøvede over for godsejerne. Dog ikke inden for udskrivningsvæsenet, hvor de havde samme beføjelser som de almindelige godsejere. Men i alle henseender sorterede de direkte under centraladministrationen, som så udøvede det direkte tilsyn med deres almindelige godsejer- og amtmandsfunktioner. Denne særlige klasse blev indstiftet i 1671, altså kort efter statsomvæltningen 1660. Det var ganske i modstrid med enevældens tidligere omtalte intentioner på det administrative område. Men kongen ønskede at skabe en ny »super«adel, som han kunne stole på i modsætning til den gamle adel. Den nye lensadel blev indsat af kongen, men dens privilegier gik i arv til den ældste søn i slægten. Der skulle et højforrædderi eller økonomisk sammenbrud til at ændre den kgl. nåde.

Ud over loyaliteten mod kongen blev der stillet krav om store godsbesiddelser – på 1000 og 3000 tdr. hrtk. Der skulle trods alt være en vis basis for at uddelegere de store administrative beføjelser. Men selv det kunne ikke skjule, at de nye grev- og friherreskaber kom til at ligge som enklaver i den nye amtsinddeling. Dette indtryk forstærkedes, efterhånden som amterne voksede – specielt efter amtsreformen 1793. Lensbesiddelserne var ikke lige stærkt udbredt overalt i landet – specielt var der mange på Fyn. Der blev oprettet 32 i hele landet, heraf 11 på Fyn, inden deres totale afskaffelse som administrativ særmyndighed i 1848. Ikke alle de senere oprettede lensbesiddelser fik tildelt den specielle amtmandsmyndighed, men var i administrativ henseende af samme status som almindelige godser. Nye undersøgelser har desuden vist, at i forbindelse med en række nye administrative initiativer på områder, der ikke tidligere havde været genstand for offentlig

lovgivning, fik lensbesidderen ikke tildelt de nye amtmandsopgaver. De gik til den ordinære amtmand. Det blev den administrative klarhed og overskuelighed ikke bedre af for de implicerede parter, så der kunne – ikke mindst for de administrerede – opstå kaotiske forhold, men såmænd også for centraladministrationen, der undertiden havde vanskeligt ved at holde styr på privilegier og ejendomsforhold.

Grundloven af 5. juni 1849 satte et afgørende punktum for lensbesiddernes og godsejernes særstilling på det administrative felt, idet den i § 97 bombastisk forkyndte »at enhver i lovgivningen til adel, titel og rang knyttet forret« var afskaffet. Det var dog, som vi har set i det foregående, blot afslutningen på en lang udvikling, der havde flyttet de offentlige administrative opgaver fra den private administrative udøvelse til det offentlige bureaukratiske system.

Konklusion

Som påpeget i det foregående er det med nutidige øjne let at få øje på godsejernes særstilling. De var i stand til at udnytte deres administrative beføjelser til at fremme egne privatøkonomiske interesser over for de administrerede. Men også kun til en vis grænse. Det var en administration, som foregik på et konkret lovgrundlag og undet et vist tilsyn fra de offentlige embedsmænd. Fra reformperioden i slutningen af det 18. århundrede foregik der en stadig specificering af dette lovgrundlag, således at råderummet for godsejernes frie skøn blev indskrænket. Desuden blev flere opgaver overført til offentligt regi. De mange administrative beføjelser stillede krav til godsejerne. Det var hos dem, der fandtes tilstrækkelig kapital til gennemførelsen af den store opgave at bygge landsbyskoler over hele landet. Det var ligeledes deres likviditet, der blev benyttet til at garantere kongen de offentlige skatter fra undersåtterne. Det var fremfor alt godsejernes administrative apparat, som blev bebyrdet med mange arbejdskrævende opgaver, som den offentlige administration ikke var tilstrækkelig udbygget til at klare.

Det er ikke sikkert, at systemet er blevet oplevet som uretfærdigt af de administrerede. De var vant til at opleve godsejeren som en person, der stod højt over dem. Så længe de

havde sammenfaldende interesser med ham, har systemet fungeret som et værn for fæstebonden. Begge parter var interesseret i fæstegodsets trivsel. Godsejeren kunne i sin administration tage helhedshensyn, således at fæsterens driftsøkonomiske forhold spillede ind på f.eks. administrationen af skatterestancer eller på soldaterpræsentationen. Vidste godsejeren f.eks. at en fæstegårdmand dårligt kunne undvære sin karl, kunne han undlade at fremstille ham på sessionen. Men var der ikke sammenfaldende interesser, og var fæstebonden f.eks. gennem skatterestancer kommet i et særligt afhængighedsforhold til godsejeren, så kunne systemet opleves som snærende. I takt med de almindelige europæiske ideer om frihed og lighed er blevet accepteret i Danmark, er systemet blevet opfattet som mere uretfærdigt både af de administrerede og af den offentlige mening. Det særegne for Danmark er desuden, at det lykkedes det enevældige styre at opløse og reformere systemet gennem en langsom og fredelig udvikling. Danmark undgik revolution både fra godsejere og fæstebønder.

Noter

En oversættelse af denne artikel er publiceret i *Scandinavian Journal of History* for 1984.

1. Flere af de administrative aspekter, der fremhæves i denne artikel, er ikke behandlet til bunds i et enkelt værk. Der vil ved hvert enkelt afsnit blive gjort opmærksom på et enkelt relevant arbejde. Det betyder ikke, at der ikke vil kunne hentes oplysninger eller synspunkter i andre værker. Men administrationshistorie i den brede kontekst, hvori den anvendes her, at den almindelige historiske udvikling betragtes fra og delvis forklares gennem administrationens udvikling, er en forholdsvis ny indfaldsvinkel i dansk historieforskning.
2. Kongeloven og dens forudsætninger er behandlet i Knud Fabricius: *Kongeloven*. København 1920. Danmarkshistorien generelt i det 17. og 18. årh. er behandlet i *Politikens Danmarkshistorie* (Gunnar Olsen 1964) og *Gyldendals Danmarkshistorie* (Ole Feldbæk 1982).
3. Henrik Pedersen: *Nogle træk af hovedgårdsbedriften i sidste halvdel af det 17. århundrede*. Historisk tidsskrift 8. rk. 6. bd. 1. og 2. hefte, København 1915.
4. Den danske behandling af fæstevæsenet findes i Fridlev Skrubbeltrang: *Det danske landbosamfund 1500–1800*. Den danske historiske forening 1978.

5. Emnet er behandlet i
 Poul Johs. Jørgensen: Dansk Retshistorie, 2. udg., København 1947.
 Harald Jørgensen: De private birkers endeligt. Arkiv 3. bd. nr. 1, København 1969.
 Paul G. Ørberg: De private birkers endeligt. Arkiv 7. bd. nr. 1, København 1978.
6. En undtagelse var atter lensbesidderen, som i perioden 1791–1848 som en konsekvens af sine amtmandsfunktioner også var overpolitidommer, altså appelinstant for birkedommerens politidomme (mindre sager).
7. Emnet er berørt i Poul Johs. Jørgensen: Dansk Retshistorie.
8. Dette vigtige emne har endnu ikke fået sin monografi, men er berørt i de to disputater nævnt i note 12 og 15.
9. Denne indgangsvinkel til kirkehistorien har desværre ikke interesseret danske kirkehistorikere. Emnet behandles dog fra en lidt anden synsvinkel i P. Severinsen: Folkekirkens ejendoms-historie. København 1920.
10. Det mest dækkende arbejde for skolevæsenet i det 18. århundrede er stadig Joakim Larsen: Bidrag til den danske folkeundervisnings og folkeskoles historie 1536–1818 (København 1916 og 1893) 2 bd.
 Skole- og fattigvæsenet i det 19. århundrede, som kun lige er strejft i denne fremstilling, er behandlet udførligt i Erik Nørr: Præst og administrator. Sognepræstens funktioner i lokalforvaltningen på landet fra 1800 til 1814. Administrationshistoriske studier 4, Rigsarkivet 1981. Antaget som disputats 1984.
11. Den nyeste behandling af fattigvæsenet i det 18. århundrede er det fællesnordiske værk af Karl Gustaf Andersson m.fl. »Oppdagninga av fattigdomen«. Social lovgivning i Norden på 1700-tallet. Universitetsforlaget 1983. Det er forsynet med et engelsk summary. Det danske afsnit er skrevet af Harald Jørgensen.
12. Grundlaget for dette afsnit er min disputats fra 1983.
 Birgit Løgstrup: Jorddrot og offentlig administrator. Godsejerstyret inden for skatte- og udskrivningsvæsenet i det 18. århundrede. Administrationshistoriske studier nr. 7. Rigsarkivet 1983.
13. De vigtigste bestemmelser om hartkornskatten findes i forordningerne 16.12.1682, 9.6.1683, 11.12.1688 og om ekstraskatten i forordningerne 23.9.1762 og 17.1.1764.
14. Materialet til dette afsnit er også hentet i den i note 12 nævnte disputats.
15. Over dette emne er der i 1983 forsvaret en doktordisputats: Lotte Dombernowsky: Lensbesidderen som amtmand. Studier i administration af fynske grevskaber og baronier 1671–1849. Administrationshistoriske studier nr. 8. Rigsarkivet 1983.

Husmandsbevægelsen i Danmark 1880–1920

En gennemgang af husmandsbevægelsens forudsætninger, politiske mål og midler samt bevægelsens omfang, resultater og betydning

Af *Gunnar Solvang*

I slutningen af 1800-tallet befandt det danske landbosamfund sig i en brydningstid – politisk, økonomisk, socialt og kulturelt. I første omgang blev virkningen måske mest mærkbar for storlandbruget og gårdmandsklassen, men efterhånden satte udviklingen sig også spor indenfor den omfattende klasse af husmænd og landarbejdere – en klasse, der langsomt begyndte at rejse sig fra århundreders undertrykkelse og gennem fornedede kræfter kom til at udgøre en målrettet bevægelse.

De forhold, der i tiden fra o. 1880 og frem mod århundredeskiftet viste vej mod en forandring af husmænds og landarbejderen yderst ringe kår, var frem for alt betinget af århundredets befolkningsudvikling, ejendomsfordeling og besiddelsesmåde. Disse forhold havde skabt grundlaget for en hel befolkningsklasses livsvilkår.

Gunnar Solvang, f. 1941. Mag.art. Tilknyttet projekt »Vadehavets kulturhistorie« under Ribe og Sønderjyllands amters museumsråd. Har skrevet »Sønder Store« – en gård i Vendsyssel. I: Vendsyssel NU & DA 2, 1978. Myten om de hvide vinkelbygninger med de røde tegltage. I: Folk & Kultur 1978. Arbejderfamilien under den tidlige industrialisering. I: Nord-Nytt nr. 3, 1979. Kulturhistorie – Historisk tid. Fredningsplanlægning (Vestsjællands Amt). Holbæk 1983. Et kulturhistorisk bidrag til fredningsplanlægningen – Vestsjællands Amt. Slagelse 1983 (Medforfatt.) Fredningsplanlægning og kulturhistorie. I: Antikvariske studier 6, 1983. Husmandsliv. En etnologisk skildring af livsvilkårene i Rønhavekolonien på Als 1925–80. Odense 1984.

Befolkningsudviklingen

Den store befolkningseksponation, der havde fundet sted op gennem 1800-årene, havde især været mærkbar for landbruget. I perioden 1834–80 var landbobefolkningen vokset med ca. 300.000 – en forøgelse på 43%¹, hvilket medførte en kraftig vækst i antal beskæftigede ved landbruget. Den eksplosionsagtige befolkningsvækst medførte naturligvis store problemer i forbindelse med fordelingen af den til rådighed stående jord. Hvor omfattende husmands- og landarbejderklassen i grunden var omkr. 1880, er vanskeligt at afgøre præcist, fordi mange var bibeskæftiget med håndværk, fiskeri, handel o.s.v. I det hele taget er betegnelsen husmand på det tidspunkt endnu forbundet med en flerstrengt næringskombination, som først langsomt aftager, efterhånden som jordreformerne virkelig gøres.

Det er dog skønsmæssigt anslået, at $\frac{3}{4}$ af gruppen daglejere i 1880-folketællingen var landarbejdere. Folketællingen viser iverdigt, at af den samlede landbobefolkning udgjorde:²

Godsejere, forpagtere og gårdmænd:	32,1%	
Husmænd, inderste, medhjælper, daglejere m.fl.:	47,6%	} 63,8%
Tjenestefolk:	16,2%	
Aftægtsfolk, gartnere:	4,1%	

Husmænd, inderste, landarbejdere og tjenestefolk udgjorde henvend 64% af landbefolkningen, og således over halvdelen, ved 1880'ernes begyndelse – for godt 100 år siden.

Ejendomsfordelingen

Siden landboreformerne i 1780'erne havde jordlovgivningen været præget af en vidtgående udstykningsfrihed³. På den baggrund og med stigning i fæstegårdenes overgang til selveje – navnlig efter 1861 – foregik der i 1800-tallet en forskydning i ejendomsfordelingen. Fordelingen gik mod en sammenlægning af det helt store landbrugs jorde og navnlig mod forøgelse af antallet af små brug⁴, men størst var forøgelsen af de mindste brug⁵.

Fra 1850–1905 skete der en fordobling i antallet af jordløse huse eller huse med meget lidt jordtilliggende – d.v.s. under 2 skp. ld. – og dem var der o. 1885 over 80.000 af⁶.

Halvdelen af de nyoprettede landbrugshuse fra 1850–73 havde hver fra 1/32–1/4 tdr. hartkorn. I perioden 1885–95 gik antallet af brug mellem 1/4–1 tdr. hartkorn stærkt tilbage⁷ – den brugsstørrelse var der o. 1885 ca. 68.000 af⁸.

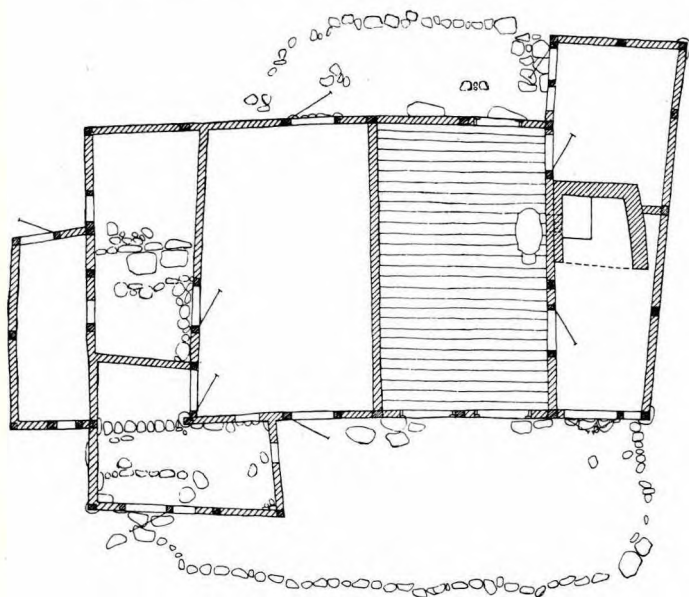
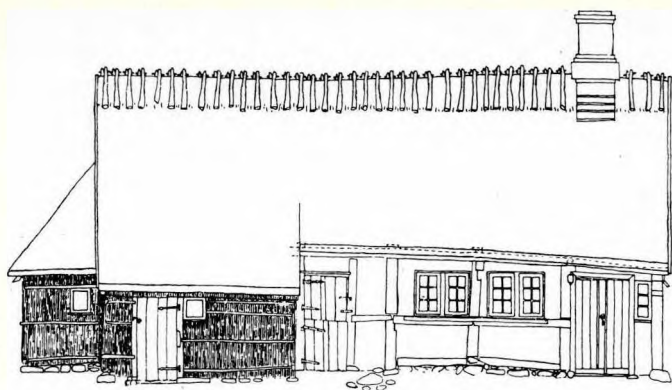
Efter 1873 udgjorde huse derfor langt over halvdelen af alle landejendomme, medens deres andel i hartkornstilliggendet kun beløb sig til lidt over 1/10. Da der herefter fortsat oprettedes jordløse huse – en udvikling som dog aftog noget efter 1885 – fremstår baggrunden for udstykningens social-økonomiske ulemper helt klart: Gennem øgning af antallet af landejendomme med lidt eller ingen jord i en tid med stigende befolkningsoverskud, som var stærkt afhængig af daglejearbejde, skabtes et stadig større landarbejderproletariat.

Besiddelsesmåden

Den udvikling i besiddelsesmåden, som foregik indenfor gårdmandsklassen – fra fæste mod forøget selveje – gjorde sig ikke i samme grad gældende indenfor husmands- og landarbejderklassen. Kampen for selveje gjaldt ikke husmændene, og de blev ikke berørt af gårdfæstets ret til erstatning for forbedringer på jord og bygninger efter 1861. I 1880'erne sad endnu ca. 30.000 fæste- og lejehusmænd tilbage (ca. 17½%)⁹, hvilket indebar fortsat afhængighedsforhold til en arbejdsgiver, som i vid udstrækning tiltvang sig uindskrænkede rettigheder over familien. Da han tilmed ejede deres bolig, kunne de sættes fra hus og hjem med uhyre kort varsel, hvilket i stor udstrækning også praktiseredes.

Husmænd og landarbejderes kår

Husmænd og landarbejderes kår var så dårlige, at de påkaldte sig samtidens opmærksomhed. Gennem forskellige undersøgelser foretaget af regeringen såvel som privatpersoner, søgte man at give et sandfærdigt billede af forholdene. Men navnlig de officielle statistikker må nok tages med nogen forbehold, da



Frilandsmuseets landarbejderhus fra Englerup vest for Roskilde. Huset, der oprindeligt var på ca. 3 ha, hørte under herregården Ryegård, hvor fæsteren arbejdede. Rummet med bræddegulv og kamin er opholdsstuen, hvor familien også sov; til højre herfor et kammer og stikkers med åben skorsten. Øvrige rum er lo, desuden stald til en ko og en kalv samt nogle får i udskuddene. Syd for ligger et lille hus til en gris og brændsel. Tegning Frilandsmuseets arkitekt.

de især bygger på arbejdsgivernes oplysninger, der i mange tilfælde har opgivet landarbejdernes lønninger for højt¹⁰.

I forhold til gårdmænd var langt den overvejende del af husmænd fremdeles landarbejdere, som med mere eller mindre regelmæssige mellemrum arbejdede på de egentlige landbrug året rundt.

Den stærke befolkningsekspansion var direkte medvirkende årsag til, at arbejdslønnen frem til 1870'erne ikke var steget¹¹. Lønningerne havde kunnet holde sig på et ret stabilt mindsteleje, da det ikke var vanskeligt at skaffe den fornødne arbejdskraft. Efter 1870 indtraf en mærkbar lønstigning¹², som skyldtes det forhold, at vandringen bort fra landbruget nu begyndte at gøre sig gældende¹³.

Ganske vist stagnerede lønningerne – efter 1875 – som følge af den indtrufne landbrugskrise. Men den samtidige prissænkning på livsfornødenheder gav større købekraft og i realiteten derfor en forbedring af pengelønnen. Samtidig ophørte stort set den naturalieafønning mange hidtil havde modtaget, et forhold, der havde medvirket til reducere af den reelle lønforbedring¹⁴. Landarbejderens kost – på herregårde eller bøndergårde – havde udgjort en uforholdsmæssig stor del af årslønnen. Enkelte bønder så en fordel i kun at betale halv løn og lade kosten udgøre den resterende halvpart¹⁵.

Så tidligt som 1872 viste en budgetundersøgelse vedr. landarbejdere (foretaget af V. Falbe-Hansen):

»at arbejdslønnen her i landet er så lav, at en mand, der kun har sit eget arbejde, hele året rundt kun i et eneste af landets 18 amter kan tjene så meget, at han dermed kan skaffe hustru og to børn et tarveligt livsophold«¹⁶.

Lægen og socialstatistikeren Th. Sørensen fra Hobro foretog i 1880 en undersøgelse af 28 landarbejdes lønforhold. Gennemsnitsårslønnen lå på 391 kr¹⁷. For de husmænd, som havde jord, viste det sig, at indtjeningen ved arbejde for andre aftog næsten proportionalt med indtjeningsmulighederne på deres egen jord. De bedst stillede tog kun »udearbejde«, såfremt det var absolut nødvendigt.

Udover indtægt fra arbejde på egen jord kunne landarbejderen øge årsindtægten f.eks. ved akkordarbejde, hvilket især var muligt på herregårdene¹⁸. Hertil kom så, hvad kone og

børn kunne bidrage med gennem deres arbejde. Drev husmanden et håndværk, hvad mange gjorde, medvirkede dette overalt til en generel lønforbedring. En årsindtægt på 7–800 kr. var ikke ualmindelig¹⁹, og det svarede stort set til samme økonomiske forhold som på et jordbrug med 4 tdr. ld.

Undersøgelser viser, at landarbejderne – dog langt fra alle – først i 1880'erne tjente tilstrækkelig penge til at kunne udrede de nødvendige udgifter til de daglige livsfornødenheder – husleje, skatter m.v.²⁰. Biindtægter, kone og børns evt. fortjeneste og i mange tilfælde også understøttelse og gaver (almisser) var således stadig en nødvendighed for mange familiers levi-veau²¹. Mulighed for nogen form for opsparing kunne der overhovedet ikke være tale om, tværtimod havde mange landarbejdere årligt mere eller mindre underskud og altså voksende gæld²².

Falbe-Hansen skrev da også – så sent som 1889 – om de jordløse husmænd og indsiddere:

»at det desværre må indrømmes, at de på langt nær ikke har haft fordel af frihedsudviklingen, som de andre samfundsklasser, og at deres stilling i nutiden er meget uheldig«²³.

Afvandringen fra landbruget

Parallelt med befolkningsøgningen foregik der en omfattende bortvandring fra landområderne. Den tog sin begyndelse i 1860'erne, øgedes i 70'erne og foregik frem til første verdenskrig. Bortvandringen kulminerede i perioden 1880–90 med et antal på ca. 140.000. Der var kommet »social opdrift« i landbobefolkningen – som Kr. Hvidt har formuleret²⁴, og det på et tidspunkt hvor industrialiseringen tog sin begyndelse og byvæksten satte ind.

Landbefolkningen – især den yngre generation – indvandrede til byerne. De, der ikke fandt arbejde her, udvandrede. Men også mange udvandrede direkte fra landet – ca. 300.000 satte kursen mod oversøiske lande – hovedsagelig Amerika – i årene 1850–1914. Et typisk eksempel fra landarbejderklassen var således Karen Marie og Jørgen Petersen fra Klippinge:



Meyer & Henckel's

Smørfarve

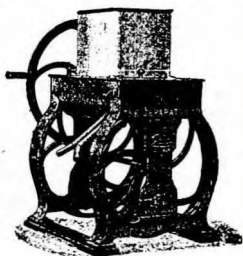
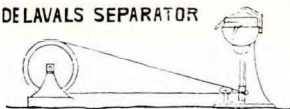
giver ifølge de anseteste

Mejeristers Udsagn **den**
korrekteste straagule Nu-
ance, og er derfor den fordel-
agtigste.

Meyer & Henckel's

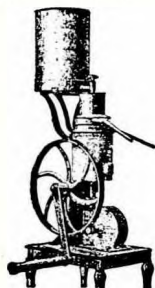
Ostefarve og Osteløbe anbefales.

DELAVALS SEPARATOR



K.

Separator
(Svingskumme).
til
Haand-
og
Hestekraft.



„Baby“.

Til Amerika.

Med „State Linjen“ befordres
Passagerer fra Kjøbenhavn eller
Hamborg til allerbilligste Priser.

Til den **argentinske**
Republik
Buenos Aires

og **Rosarie** ugentlig.
Vincens Riber.

Nyhavn 24. Kjøbenhavn K.

De Laval's Separator

Damp- og Hestekraft.

A. II. A. I.

Virkeevne	A. II	renskummer	11 á	1200 Pd.	pr.	Time	Pris	820 Kr
—	A. I	—	7 á	800	”	”	—	650 ”
—	K.	—	330	”	”	—	—	400 ”
—	„Baby“	—	100	”	”	—	—	230 ”

Nærmere Oplysninger, Tegninger erholdes frit hos :

Fr. Creutzberg.

Hovedagent for Danmark,
Boldhusgade 3, — Kjøbenhavn. K

Trykt hos L. A. Jørgensen, Rosengaarden 13. Kjøbenhavn.

Announce fra 1888 i Husmandsbladet udgivet af Fr. Oehlerich. De to
annoncer: Til Amerika og De Laval's Separator afspejler på tydelig vis
to af de væsentligste forhold i 1880'erne, afvandringen fra landbruget
og udvandringen samt landbrugets omlægning og hermed andelsti-
dens fremmarch.

»De var begge gårdmandsbørn, der var gledet ned af den sociale rangstige. Som yngste søskende på to nabogårde var det deres lod at nøjes med et husmandsbrug. Karen Maries ældste broder overtog således slægtsgården, medens de tre andre måtte søge deres udkomme andetsteds«²⁵.

Udvandringen var størst fra Bornholm, Lolland Falster, Nordjylland, dele af Østjylland og Langeland²⁶.

Nu vendte forholdene. Hvor der tidligere havde været tale om arbejdskraftoverskud i 1870'erne, førte bortvandringen til klage over manglende arbejdskraft, selv om en begyndende mekanisering var sat ind. Men landbrugsmekaniseringen kunne langt fra erstatte den menneskelige arbejdskraft, især ikke efter driftsomlægningen, som krævede specialarbejdskraft – malkepiger, røgttere, roelugere, mejerister o.s.v.²⁷.

Landbrugsdriftens omlægning – andelstiden

Efter kornkrisen i 1870'erne gennemførtes landbrugsdriftens omlægning til animalsk produktion. Sammen med den begyndende andelsbevægelse betød det en mærkbar økonomisk fremgang også for de små husmandsbrug. Der blev nu lejlighed til at drive en lønsom kvægavl på en relativt lille jordlod; husmanden kunne afsætte sine produkter på lige fod med det øvrige landbrug. Men samtidig blev landbrugsdriften generelt mere og mere intensiv, hvorfor gårdene efterhånden foretrak faste daglejere, hvor hele familien kunne udnyttes, fremfor tjenestefolk²⁸. Et forhold, der klart pegede frem mod en kommende jordlov, og det på et tidspunkt hvor »det gamle landsbysamfund« var i opbrud, hvor der var »røre i menneskemaserne«, og de »folkelige bevægelser« voksede frem.

Husmandsbevægelsen

En vigtig social-økonomisk side af den brede »folkelige bevægelse«, der gik hen over landet i 1800'tallets slutning, blev husmandsbevægelsen, der fik sit egentlige gennembrud omkring århundredskiftet. Når vi taler om en husmandsbevægelse og ikke en forening, skyldes det flere forskellige faktorer:

1. Der var først og fremmest med den nye bevægelse tale om et udtryk for en landøkonomisk fremdrift blandt landarbejdere og småbrugere. Et ønske om større indtjening, men samtidig også et stærkt stigende krav om en mere social retfærdighed fra en samfundsklasse, der udgjorde omtrent den halve landbobefolkning. De var »glemt« på bekostning af gårdmændenes politiske og økonomiske selvstændighed.

2. Dernæst må påpeges, at det stigende krav om social retfærdighed ikke førtes frem af husmandsklassen alene, men støttedes stærkt af personer og kredse også udenfor husmændenes rækker – fra social-liberale kredse, litterater, skolefolk, redaktører m.v. Det styrkede især husmandssagen, at dens socialpolitiske linie altid kunne hente tilslutning udefra, hvilket gav bevægelsen betydelig større slagkraft end de mere ensidige agrarforeninger.

3. Endelig er det karakteristisk, at bevægelsen i begyndelsen fremtrådte ret uinstitutionaliseret²⁹. Derimod kan de specielle træk, der kendetegner bevægelsen i starten, samles i en bred vifte af faktorer som: præmiering af veldrevne husmandslodder, husmandsrejser, foreningsdannelse, fagligt oplysningsarbejde, resolutioner og programmerklæringer, sidst men ikke mindst diskussion af jordspørgsmålet. For det var uden tvivl samspillet mellem disse nævnte faktorer, der ledte bevægelsen til samling, selvstændighed og senere organiseret enhed.

Præmieringen af veldrevne jordlodder

Præmieringen af »Ypperligt dyrkede Huslodder« – som det kaldtes – var allerede begyndt i 1870, men fra 1873 havde staten ydet årligt tilskud på 20.000 kr.³⁰. Disse »husmandsbetillinger« administreredes i begyndelsen af de lokale landboforeninger indenfor hver amt, hvor der oprettedes såkaldte »husmandsudvalg«. Fordelingen af præmierne forløb dog ret uens. Landboforeningerne skulle nemlig yde et tilsvarende beløb som staten. I visse egne ønskedes husmandssagen virkelig fremmet, navnlig i Jylland. Andre steder, især hvor modvillige godsejere og storbønder styrede landboforeningerne, mødte præmieringen modstand. Man fandt, at støtten var en privat sag og ikke en statsopgave, og man skulle ikke konkurrere

med socialismen ved at »udstykke finansloven i husmands-lodder«³¹. Præmieringen havde nok ikke den store økonomiske betydning – 20–40 kr. pr. brug. Vigtigere var den moralske betydning i form af en personlig tilfredsstillelse og en mere omhyggelig brugsdrift.

Oplysningsarbejde – sogneforeninger

Virkningen af den almindelige undervisningspligt begyndte at gøre sig gældende. Småkårsfolk – der nu kunne læse og skrive – var blevet modtagelig overfor den »oplysningsbølge« af faglig og social karakter, som gik over landet med andelstidens fremmarch. Oplysningsarbejdet blev en af husmandsbevægelsens vigtige sider. En central skikkelse var fra starten skolemanden og småbrugeren Fredrich Oehlerich. Han udgav fra 1884 sit lille blad »Husmandsbladet«, hvori han bl.a. tilskyndede til oprettelse af sogneforeninger (den første oprettedes 1869 i Novrup).

I sogneforeningen skulle først og fremmest husmænd, men også gårdmænd, forpagtere og skolelærere mødes på lige fod i en »fællesforening«. Formålet var, at man her i de lokalt afgrænsede kredse skulle arbejde for udvikling af de bierhverv, der var så karakteristiske for småbrugerne, gennem »at fremme havemæssig dyrkning af de små jordlodder, dyrkning af køkkenurter, handelsplanter samt avl af frø, endvidere ge-gehøld, hønsehøld, biavl, frugtavl, husflid m.m.«³².

Bag tanken om sogneforeningerne lå imidlertid også et åndeligt og socialt aspekt, for – som det hedder i »Husmandsbladet« i 1888:

»I erkendelse af at husmændene og indsidderne gennemgående lever under så trykkende kår, at kampen for tilværelsen virker sløvende og nedtrykkende ved at trænge de åndelige interesser i baggrunden, er sogneforeningerne oprettet for at bidrage til, at der kan skaffes de små i samfundet adgang til større bevægelse og til alle de goder, som hænger sammen hermed. Det er hensigten at vække arbejderens selvtillid og viljekraft, så at de lærer fuldt ud at benytte de midler, som står til deres rådighed, og derved bliver skikkede til at tilfredsstille de krav, som stilles til dem, når tallet af arbejdere stiger, samtidig med at mængden af det udbudte arbejde indskrænkes«³³.

Under oplysningsvirksomheden hørte også landbrugsfaglige udstillinger, foredrag og møder. Sogneforeningerne, der udvirkede et begyndende – omend begrænset – økonomisk selvstyre for husmandssagen, må betragtes som forløberer for de senere selvstændige husmandsforeninger.

Husmandsrejserne

En ret vigtig side af husmandsbevægelsens arbejde udgjorde husmandsrejserne, der især arrangeredes af højskoleforstander Anders Jørgensen, Høng. Han startede med at samle husmændene til korte landbrugsfaglige kurser. Forsøget strandede dog i nogen grad på grund af deltagernes manglende teoretiske og boglige kundskaber.

Bedre gik det, når han samlede husmændene i smågrupper, der under kyndig ledelse blev ført ud til foregangsmænd blandt deres egne. Gennem selvsyn og samtaler med ligestillede kunne husmændene her lære om nye dyrkningsmetoder og andre ting, som de bagefter kunne tage med hjem og overføre til deres egen bedrift. Pengene blandt småkårsfolkene var knappe, og det lykkedes derfor Anders Jørgensen at vinde rigsdagsmændene for sagen, således at folketinget fra 1884 årligt ydede bevilling på finansloven til husmandsrejser. Rejsevirksomheden var de første år ikke altid lige vellykket, bl.a. på grund af manglende planlægning. Gennemførelsen afhang desuden i høj grad af, om de stedlige landboforeninger støttede sagen. Men husmandsrejserne blev af overordentlig stor betydning; mange af deltagerne havde jo aldrig været udenfor deres hjemegn:

»Nu kom de ud i flere dage i sommertiden sammen med andre standsfæller til ganske andre egne af landet, og de besøgte ikke alene standsfæller, men også skønne og mindre rigtige steder, deltog i folkefester, ordnet netop af hensyn til, at der var rejsende husmænd i egnen, og i flere år sluttede rejsen på højskoler og landbrugsskoler, hvor også de rejsende husmænd kom i berøring med og oplevede lidt af det samme, som ungdommen oplevede på disse skoler. Ja, man kom hjem med øget arbejdsmod og arbejdslyst fra disse rejser«³⁴.

Husmandsrejsernes storhedstid var i 1890'erne, men rejsevirksomheden fortsatte til langt ind i 1950'erne.

Husmandslitteraturen

Som nævnt vandt husmandssagen tidligt støtte udenfor småkårsfolkernes egne rækker, hvilket især kom til udtryk i husmandslitteraturen og -digtningen. I skæret fra det social-romantiske lys fremkom den såkaldte skolelærerlitteratur – begyndende med Anton Nielsen og C. A. Tyregod. Mere social realistisk var dog Pontoppidan og Andersen Nexø's beskrivelser af fattige husmænd og landarbejderes kår. Det blev dog Skjoldborg og Åkjær, frem for nogen andre, der blev husmændenes digtere. Modsat skolelærerlitteraturens følsomme og ofte noget sentimentale skildring af almuesamfundet, blev Skjoldborg og Åkjærs digtning »kampskrifter«, som husmændene kunne bruge i bevægelsens social-bevidste kamp mod fattigdommen.

»Skjoldborgs dybe sandfærdige virkelighedsskildringer og hans husmandssange blev en stadig rindende kilde for den sociale bevægelse, der satte sig det mål, at rejse hjem fra strand til strand«³⁵.

Husmandsdigtningen voksede netop frem i de år, hvor politikerne mere end nogensinde arbejdede hen imod en husmandslovgivning.

Jordlovgivningens politisk-økonomiske forudsætninger

Århundredets liberalistiske anskuelser fik stor indflydelse på jordlovgivningens politisk-økonomiske forudsætninger, og blev måske hovedforudsætningen for den kommende jordreform.

»Storlandbrugets« højrefløj så en fare i arbejdskraftens bortvandring og mange »venstre-gårdmænd« ønskede nu, at de af deres sønner, der ikke kunne overtage en gård, så hellere fik et husmandsbrug, fremfor de vandrede til byen eller emigrerede til Amerika.

Husmanden som han fremtræder i Landsbyskolens Læsebog omkring århundredeskiftet i Poul Steffensens streg og med Johan Skjoldborgs husmandssang, som siden blev den danske husmands »slagsang«.

Husmandssang.

Naar Vinteren rinder i Grøft og i Grav,
og Rugens krøllede Blade
sig ranker i Solen, som spejles i Hav,
jeg griber med Længsel, knap ved jeg deraf,
min Hakke, min Skovl og min Spade!



Jeg hvæsser paa Stenen den rustede Æg
og retter den bøjede Plade;
saa springer jeg uden for Mur og for Væg,
hvor Marken har Klumper, og Mosen har Klæg,
med min Hakke, min Skovl og min Spade!

Jeg lytter til Vaarens syngende Kor,
til Lærken, den jublende glade,
vi kender hinanden fra Somren i Fjor,
den kvidrer, jeg grøfter og graver min Jord
med min Hakke, min Skovl og min Spade!

Naar Solen gaar ned i et luende Baal
bag Hedens vidtstrakte Flade,
jeg retter min Ryg, og jeg skimter et Maal!
da blaaner og blinker det blankslidte Staal
i min Hakke, min Skovl og min Spade!

Johan Skjoldborg.

Efter at socialismen havde fået fodfæste i Danmark i 1871, voksede godsejeres og gårdmænds interesse for landarbejdernes problemer, som offentligt debateredes i partierne Højre og Venstre. Det nye Socialdemokrati ønskede husmandssagen stærkt fremmet i første omgang gennem lettelse af landarbejdernes kår; oprettelse af husmandsbrug var også indbefattet i partiets jordpolitik³⁶.

De økonomisk liberalistiske principper stødte sammen med frygten for den spirende socialisme og voksende sociale tankegang indenfor husmands- og landarbejderklassen. Det stod efterhånden ret klart for det store flertal, at skulle man forebygge de revolutionære tendenser, måtte deres kår forbedres betydeligt.

En arbejdskommission var allerede nedsat i 1875 med det formål at hjælpe jordbesiddende landarbejdere til en bedre brugsmæssig drift af deres jord, fremfor som hidtil at benytte dagleje som sin væsentligste indtægtskilde³⁷.

Et betydeligt fremskridt var oprettelsen af mange såkaldte »selvhjælpsforeninger« – ofte kaldet »arbejderforeninger«. Sigtet var at yde landarbejderne økonomisk hjælp i tilfælde af sygdom og under alderdomssvækkelse. Også oprettelsen af de første »husholdningsforeninger« – forløberne for brugsforeningerne – blev der stærkt agiteret for – bl.a. i »Arbejderen« – et månedsblad for selvhjælp og samarbejde, der udkom fra 1868. Endelig kan nævnes oprettelse af Landarbejderforeningen – med ca. 6.000 medlemmer, – der blev stærkt støttet af det nye Socialdemokrati.

I 1880 var der med regeringens velvilje oprettet to husmandskreditforeninger, hvortil staten årligt ydede støtte på 10.000 kr.³⁸. En generel vigtig social-politisk landvinding var desuden gennemførelsen af loven om alderdomsforsørgelse og sygekasseloven i 1891 og 1892.

Partiet Venstre havde i 1889 gjort sig til talsmand for, at huse med jord skulle forøges³⁹, tanker, som blev fremsat i 1890 med lovforslag om fremskaffelse af havelodder til landarbejdere.⁴⁰ Forslaget blev grundlag for 90'ernes jordpolitik, og for så vidt en af spirerne til statshusmandsloven af 1899.

I 1893 oprettedes Dansk Agrarforening, som navnlig talte det store landbrugs sag, den fik ca. 80.000 medlemmer. Foreningen fremlagde en række reformkrav, som lå på linie med

venstres tanker, og resultatet blev således et politisk forlig om nedsættelse af Landbokommissionen af 1894⁴¹.

En venstremand, der mere end nogen anden i offentligheden havde peget på en nødvendig løsning af landarbejderspørgsmålet, var Vilhelm Lassen, redaktør af Ålborg Amtstidende. Han var godt inde i problemet, som han havde skrevet talrige artikler om. I 1894 udsendte han sit lille skrift: »Offentlig fæste – jord til arbejdere«, hvori han fremsatte sine synspunkter, der gav genlyd i offentligheden⁴². Han skrev bl.a.:

»Landarbejdernes kår er de usleste der bydes mennesker i Danmark. Deres arbejde er et ustadigt, uregelmæssigt, afhængigt af vind og vejr og årstider. Nogle få måneder om året har bud efter deres arbejdskraft. Nogle få måneder har kun det bud til alle hænder at lægge sig i skødet. At organisere dette arbejde og gennem organisationen af det at skaffe det rundelig lønnet er vist nok ganske simpelt umuligt. Vejen til at hjælpe landarbejderne er at dele jorden således ud, at det ikke er på arbejde i andres jord, men på arbejde i deres egen jord, de hovedsagelig skal grunde deres eksistens. Vi skal ikke have jorden på den ene side og arbejdet på den anden. Vi skal have jord og arbejde i de samme hænder«⁴³.

De jordlodder, landarbejderne skulle have, burde overlades dem i offentlig fæste. Ejendomsretten til den udstykkede jord skulle være hos stat og kommune.

»Statshusmandsloven« af 1899

Tankerne i Vilhelm Lassens fremsynede jordreformprogram blev kun delvis optaget i den første statshusmandslov, der kom i 1899. Udgangspunktet for udstykningslovgivningen var Landbokommissionens betænkning af 1896⁴⁴. Kommissionens arbejde gik i det væsentligste ud på at skaffe klarhed over, hvilke egne af landet der trængte til mere arbejdskraft⁴⁵. Dets formål var, at fremkomme med forslag til, hvilke forholdsregler der måtte tages for at skaffe den nødvendige arbejdskraft til godser og større bøndergårde⁴⁶, og således ikke direkte at skaffe jord til den største og mest betrængte del af landets

laveste sociale klasse. Resultatet af kommissionsarbejdet udmøntede sig først tre år efter i »Lov om tilvejebringelse af jordlodder til landarbejdere af 24.3.1899« – den første »Statshusmandslov«. Staten skulle i flg. loven årligt yde 2 mill. kr. (mod oprindeligt foreslået 4 mill. kr.) som lån til oprettelse af statshuse, købt efter selvejeprincippet. Det enkelte »statshus« måtte i taksationsværdi ikke overstige 4.000 kr. og lånet udgøre 9/10 (= 3.600 kr.). Egenkapitalen skulle udgøre den sidste 1/10 (= 400 kr.) af ejendomsværdien med bygninger, besætning og inventar. Lånet forrentes med 3% og var afdragsfrit de første 5 år, hvorefter halvdelen skulle afdrages i løbet af 47 år. Staten fik 1. prioritet i ejendommen med besætning og inventar. Husmandsbruget kunne ikke behæftes med gæld, før halvdelen af statslånet var indfriet⁴⁷.

Statshusenes jordareal skulle udgøre fra 3½–5 tdr. ld. middelgod jord (mindst 2 og højst 8 tdr. ld. gennemsnitsjord). Til administrering af jordloven nedsattes i hver amtsrådsreds en Amtshusmandsbrugskommission på 3 medlemmer. To mand – hvoraf den ene husmand – valgtes af amtsrådet, den 3. udpegedes af Landbrugsministeriet. Denne kommissions vigtigste arbejde var at føre tilsyn med jordlodderne og medvirke ved behandling af ansøgningerne om lån.

Enhver ustraffet og gældfri dansk statsborger – mand eller ugift kvinde mellem 25 og 50 år – kunne søge statslån, såfremt han havde arbejdet som landarbejder i mindst 5 år. Desuden skulle attesteres, at han (hun) var en flittig, ædruelig og sparsommelig person, og endelig godtgøres at være i besiddelse af den nødvendige egenkapital.

Ansøgningen skulle gennem sognerådet indsendes til Amtshusmandsbrugskommissionen. Den nye statshusmandslov skulle revideres efter 5 år. Det politiske formål med at skaffe jordlodder til landarbejderne havde helt klart været: 1) at bremse den tiltagende udvandring 2) at dæmme op for indvandringen til byerne samt 3) at stoppe den spirende socialisme⁴⁸. Loven havde derfor langt fra indfriet den voksende husmandsbefolknings ønske om »at skabe lykkelige og selvstændige hjem«, men derimod medvirket til fastholdelse af brugbar arbejdskraft til landbruget, hvilket var storlandbrugets egentlige hensigt⁴⁹. Selvom gennemførelsen af »Statshusmandsloven« i 1899 nok må tages som udtryk for tidens nye social-politiske bevægelse og tankegang, bar den dog stærkt præg af

landbokkommissionens konservative sammensætning – 9 gods-
ejere og proprietærer, 4 husmænd men ingen landarbejdere.

Fra mange sider rettedes da også stærk kritik af lovgiv-
ningens resultater. På de 1510 statsjordbrug, som oprettedes
indenfor den første 4-års periode, måtte de 90% af husmæn-
dene vedblive med at være landarbejdere med gennemsnitlig
155 arbejdsdage årligt for andre⁵⁰. Andre pegede på: »At den
jord, de har fået, har i de fleste tilfælde været både for dyr og
for tarvelig«⁵¹. Meget af den udstykkede jord udgjorde tidligere
udmarksjord eller lodder på ujævnt og bakket terræn, ved mo-
searealer m.v. I kritikken opfordredes der til:

»at staten traf særlige foranstaltninger for at fremme op-
rettelse af husmandsbrug, og særlig så store brug, at bruger-
ne kunne leve alene af sit arbejde på ejendommen«⁵².

Med andre ord: Det man skulle sætte sig som mål, var op-
rettelse af selvstændige brug, der kunne føde en familie.

Husmandsforeningerne – det egentlige gennembrud

Husmandsbevægelsen havde allerede før århundredskiftet
ført til oprettelse af selvstændige husmandsforeninger, omend
de første mere havde karakter af »selvhjælpsforeninger«. Men
foreningsbetegnelsen indgik i navnet på bl.a. Bornholms hus-
mandsforening for sandhed, lov og ret (opr. 1859), Jydsk hus-
mandsforening (opr. i Sdr. Omme 1883) og Samsø husmands-
og arbejderforening (opr. 1888)⁵³. I 1896 oprettedes Klim hus-
mandsforening – for Klim, Tovrup og Vust sogne, som en af de
første foreninger uafhængig af landboforeninger. I Salling af-
slog landboforeningen i 1901 at indvælge to husmænd i be-
styrelsen, hvorpå husmandsforeningen »Fremtiden«⁵⁴ blev
stiftet. Samme år oprettedes en husmandsforening i Vissen-
bjerg på Fyn, og på Århusegnen stiftedes ligeledes en hus-
mandsforening ved et møde på Viby Højskole. I det hele taget
var højskolebevægelsen fra starten også på mange måder med
til at fremme husmandssagen.

På Århus-Randersegnen var landarbejderne tidligt stærkt
organiseret i forhold til andre egne af landet. Socialismen

havde her mange tilhængere blandt småkårsfolk – iøvrigt havde Socialdemokratiet de første 30 år af husmandsbevægelsens historie et stærkt fodfæste i den østjyske husmandsbefolkning.

Tiden omkring århundredskiftet var den periode, hvor husmandsforeninger over hele landet skød op – bevægelsen fik sit gennembrud, nu hvor husmændene havde taget sagen i deres egne hænder.

I 1902 var man allerede nået så langt, at den første landsdels sammenslutning kunne finde sted på Sjælland. Ved stiftelsen i Køge vedtoges den kendte Køgeresolution⁵⁵, som siden tiltrådtes af de øvrige samvirksomheder.

I resolutionsprogrammet, der blev Den danske Husmandsforenings »målsætningsprogram«, blev bl.a. fastslået:

»At da husmandsbruget som selvstændig driftsform beviselig er den fordelagtigste form for landbrug, såvel for samfundet som for den enkelte, og derfor kan ventes at ville blive den almindeligste (og i fremtiden mulig den eneste) driftsform for dansk landbrug, kan husmandssagens udvikling ikke væsentlig bygges på bidrag fra staten eller andre samfundsklasser eller på lignende undtagelsesregler, men kun derpå, at husmandsklassens lige retsstilling med de øvrige samfundsklasser fuldt ud anerkendes gennem lovgivningen«⁵⁶.

Resolutionen – der var stærkt præget af det georgistiske samfundssyn – vakte begejstring, selvom måske kun et fåtal i første omgang havde forstået den højere målsætning. Men på mange måder var »Køgeresolutionen« husmandsbevægelsens selvstændige opgør med en mørk fortid. Samme år oprettedes der også samvirksomheder i Jylland og på Fyn, og senere i de resterende landsdele.

I 1910 fulgte så landssammenslutningen i De Samvirkende Danske Husmandsforeninger, der herefter overtog administrationen af de forskellige husmandsbevillinger.

Størst fremgang havde husmandsbevægelsen i årene 1906–10, hvor de mange lokalforeninger opstod ude i landets sogne. I denne periode steg antallet af foreninger fra 300 til 700 og medlemstallet fra 11–12.000 til ca. 40.000⁵⁷.

Medlemstallet toppede i 1946 med 115.536 på landsplan fordelt på 1.317 lokale husmandsforeninger⁵⁸.

Det Radikale Venstre

Et vigtigt fremskridt i husmandsbevægelsens politiske liv var dannelsen i 1905 af partiet Det Radikale Venstre, der frem for noget andet blev husmandssagens parti, hvorfor det også vandt stor tilslutning fra husmænd. De politiske krav om en økonomisk reform var vidtgående, og i skattepolitisk henseende ønskedes en grundværdibeskatning – den amerikanske social-økonom Henry George's tankegang. Men for så vidt indgik både elementer af socialdemokratiske reformer og grundtvigske frihedsønsker i det radikale partiprogram, og der stillede vidtgående krav om oprettelse af flere husmandsbrug. C. Th. Zahle blev den parlamentariske leder i starten, og gik selv meget stærkt ind for husmandssagen både i tale og skrift⁵⁹.

Jordlovgivningens resultater

Jordlovgivningen og de nyoprettede husmandsforeninger satte skub i udstykningen, omend den var forholdsvis forsigtig de første år. Frem til 1905 oprettedes ialt 1.859 statsbrug, heraf (586) 32% på øerne og (1.276) 68% i Jylland.

Ved lovens første 5-års revision øgedes jordarealets størrelse til 8 tdr. ld., og låneværdien fra 4000 til 5000 kr. Loven udvidedes desuden til at omfatte arbejdere ved havebrug, teglbrændere samt landhåndværkere⁶⁰.

Ved 1909 revisionen ophævedes maximumgrænsen for jordlodderne, ligesom lånemuligheden forøgedes fra 5.000 til 6.500 kr. Loven ændredes nu til »Lov om oprettelse af husmandsbrug« (af 30.4.1909) og indeholdt desuden nu mulighed for til lægslån til de husmænd, der ønskede at supplere deres tidligere for små oprettede brug⁶¹. I årene fra 1905 til 1910 oprettedes 3.233 brug, heraf (1.259) 39% på øerne og (1.974) 61% i Jylland.

Ser vi på, hvem der gjorde brug af statslånene frem til 1911, viser en undersøgelse,⁶² at:

3.958 brug = 72,8% var daglejere
527 brug = 9,7% var tyende
405 brug = 7,4% var håndværkere
440 brug = 8,1% var andre erhverv
111 brug = 2,0% var unavngivne erhverv.



Grundmurede landarbejderboliger fra slutningen af 1800-tallet under Birkendegård ved Kalundborg. Det er et eksempel på, hvorledes mange af datidens landarbejdere boede i tilknytning til herregårdsmiljøet, og at de endnu kan ses forskellige steder i landet. Foto: G. Solvang 1982.

Udstykningsforeninger

Vanskeligheder med fremskaffelsen af jord havde i 1906 ledt til gennemførelse af en lov om oprettelse af udstykningsforeninger, hvorved en ny sammenslutningstanke realiseredes. Bag oprettelsen af udstykningsforeningerne lå forståelsen af det absolut nødvendige for husmændene at optræde i fællesskab, hvis de økonomisk skulle vinde frem⁶³.

Den statslige »driftskapital« blev, når udstykningssagen var færdig, afløst af de normale prioritetslån. Via udstykningsforeningerne gennemførtes mange vellykkede udstykninger i årene 1906–20, og ofte blev disse statsejendomme en smule større end de øvrige statsbrug – i gennemsnit på 13,3 tdr. ld⁶⁴. En af udstykningsforeningernes kendteste projekter var udstykningen af herregården Store Restrup i Jylland, hvis jord i 1912 blev udstykket til statshusmandsbrug og hovedbygningen gjort til husmandsskole i 1918⁶⁵.

Oplysningsarbejdet

Allerede før århundredskiftet var der iværksat landbrugsfagligt oplysningsarbejde. Egentlige landhusholdningsskoler passede ligesom ikke rigtig til husmændene, mente mange, selvom behovet var til stede. Men med baggrund i bevillinger i Rigsdagen oprettedes to husmandsskoler på øerne – Kærhave Landbrugsskole ved Ringsted (1904) og Fyns Stifts Husmandsskole ved Odense (1908), hvor den kendte botaniker og social-økonom Jacob Lange fra 1918 blev skolens leder⁶⁶.

I Jylland oprettedes Borris Landbrugsskole (1910) og som omtalt St. Restrup (1918), hvorefter også andre skoler fulgte.

Det bæregrundlag, oplysningsarbejdet om husmandssagen især hvilede på, var husmandsskoler, en udbredt konsulentvirksomhed samt husmandsrejserne. Hertil kom en meget aktiv husmandspresse først lokalt forankret, siden samlet indenfor de tre store provinsielvirkomheder. Endelig var de mange forskellige lokalt oprettede foreninger en betydningsfuld faktor i oplysningsarbejdet.

Statshusmandsloven af 1919

Udstykningen aftog gradvis efter 1910, for næsten at gå helt i stå omkr. 1920. Det skyldtes flere årsager, bl.a. at der allerede 1911 var nedsat en ny landbokommission, der skulle udtale sig om: 1) landbrugets kreditforhold 2) former for adgang til oprettelse af brug af jord i offentlig eje, og 3) mulig ændring i eksproprieringslovgivningen⁶⁷.

Parallelt med »den gamle statshusmandslov« gennemførtes så omsider i 1919 en ny, længe ventet statshusmandslov på baggrund af de såkaldte »oktoberlove« af 4.10.1919⁶⁸, som blev skelsættende i dansk udstykningslovgivning. Der indførtes nu helt nye principper ved oprettelse af statshusmandsbrug baseret på udstykning af offentlig jord, dels til nye brug, dels som tillægsparceller til tidligere oprettede for små brug⁶⁹.

Sammen med en lov om anvendelse af præstegårdsjord og en lov om majoraters overgang til fri ejendom mod afgivelse af visse jordarealer til udstykning – »Lensafløsningsloven« – bestemte en tredje lov »Lov om vilkår for bortsalg af jord i offentlig eje«, at såvel præstegårdsjorden som den lensjord, der



Familien foran sit nyopførte husmandsbrug i statshusmandskolonien Rønhave på Als 1926. Sådanne vinkelformede brug i Bedre-Byggeskikstil opførtes overalt i landet efter 1919-lovens gennemførelse. De blev en stærk kontrast til de gamle bindingsværksbygninger, især hvor de opførtes i samlede kolonier. Refoto: G. Solvangs arkiv.

skulle afgives til det offentlige, blev udstykket til husmandsbrug.

Ifølge »Præstegårdsloven« skulle den jord, der tilhørte præstegården og egnede sig til »avling«, afhændes til oprettelse af husmandsbrug, når embedsledighed eller forpagtningsforhold gjorde det muligt. Efter menighedsrådets ønske kunne der dog beholdes mindst 7 ha jord.

»Lensafløsningsloven« gav majoratsbesidderen ret til fri ejendom både med hensyn til gods og kapital mod afståelse af $\frac{1}{3}$ af jorden til staten med fuld erstatning. Lensgodser med påhvilende hjemfaldsret skulle afgive 25% af den båndlagte kapital, hvis der ingen ressourcer fandtes, og godser uden hjemfaldsret 20%. Pengene fra lensafløsningen indgik i en særlig jordfond, der anvendtes til udstykning eller til udlån til mindre jordbrugere. De lensbesiddere, der ikke ønskede at overgå til fri ejendom, måtte svare en årlig afgift til staten – 1–1,2% af besiddelsens værdi – penge, der ligeledes tilfaldt jordfonden.

Efter »salgsloven« skulle de nye statshusmandsbrug have en sådan størrelse, at de kunne ernære en familie ved arbejde i egen bedrift – et forhold der tegnede lovende, men som senere viste sig ikke helt at holde stik.

For at komme i betragtning som ansøger til jord iflg. 1919 loven, skulle den enkelte opfylde en række betingelser i lighed med »den gamle jordlov«⁷⁰.

Ved overdragelse af jord til selvstændigt husmandsbrug, skulle der ikke erlægges nogen købesum som ved 1899-loven; derimod pålagdes ejendommen en bestemt halvårlig renteaftgift.

De udstykkede brug blev såkaldte jordrentebbrug, hvor staten forblev ejer af jorden, som husmanden fik overdraget brugsretten til mod en halvårlig afgift på 2¼% rente efter den almindelige vurdering fastsatte jordværdi. Desuden kunne husmanden indenfor et bestemt beløb låne ⅓ af kapitalen til opførelse af bygninger. Lånet var rentefrit de første 3 år, hvorefter en del skulle forrentes. Det, der ikke blev forrentet, blev afdraget med 1% årligt, hvorefter husmanden først begyndte at afdrage den sum, som var blevet forrentet⁷¹.

Den »gamle« og »ny« statshusmandslov virkede jævnsidigt indtil 1934, da mange af principielle grunde ønskede selveje efter den reviderede 1899-lovgivning, fremfor »statsfæste« efter 1919-loven – et forhold mange forbandt med tidligere tiders hoveri og ufrie forhold. Desuden skønnedes det, at »oktoberlovene« ikke alene kunne tilfredsstille efterspørgslen på jord i disse år, og navnlig så man, at deres muligheder i den retning var geografisk begrænsede⁷².

Samme år »oktoberlovene« trådte i kraft, bortfaldt hele det gamle private fæstevæsen⁷³, hvorved ikke blot gårdfæstere, men også lejere af huse fik adgang til at opnå selveje på visse fastsatte betingelser⁷⁴.

Til administrering af den ny statshusmandslov blev nedsat et særligt udvalg – Statens Jordlovsudvalg, – som blev centralt organ ved oprettelse af husmandsbrug og tilsyn med de småbrug, der havde statslån. Desuden var Statens Jordlovsudvalg formidler ved statens opkøb af jord til udstykning. Som formand havde udvalget en husmand, folketingsmand Niels Frederiksen, der bl.a. selv havde medvirket til lovens gennemførelse og det store, forudgående arbejde⁷⁵.

De stedlige Amtshusmandsbrugskommissioner havde sta-

dig til opgave at vejlede ansøgerne, føre tilsyn med oprettelse af nye brug samt bistå Statens Jordlovsudvalg med udstykninger indenfor deres respektive amter⁷⁶.

Afslutning

Statshusmandsudstykningskulminerede i tiden mellem de to verdenskrige, for i 1950'erne næsten at gå i stå. Indtil 1965 udstykkedes 28.303 selvstændige brug – 20.341 efter 1899-loven og 7.962 efter 1919-loven. Hertil kom 24.855 tillægsparceller⁷⁷. Fra århundredskiftets begyndelse og fremefter var det således gennem en målrettet husmandsbevægelses kamp for økonomisk og social ligestilling lykkedes at føre en stor del af den tidligere socialt lavtstående klasse frem til en mere menneskeværdig tilværelse. Med statshusmandslovgivningen var der skabt et sikkerhedsnet under den store husmandsbefolkning, for som social-økonomen Jørgen Petersen i sin bog om husmandsbruget i 1928 skrev:

»Jo større del af befolkningen i et samfund, der ernærer sig ved jorddyrkning, desto mere solid er det pågældende samfunds økonomiske og sociale grundvold, og desto mindre ud-sat vil det være for at blive fejlet over ende i de onde års storme; men deraf følger, at udstykningen af jord til selvstændige mindre landbrug vil betyde en stabilisering af et samfunds økonomiske og sociale forhold«⁷⁸.

Med statshusmandsbruget skabtes grundlag for en bedre livs-tilværelse for de enkelte familier. Under kriser og i arbejdsløshedsperioden udgjorde bruget det sikkerhedsnet, der gjorde, at familien ikke kom til at tælle med i de arbejdsløses rækker.

Produktionsmæssigt var afkastet pr. arealenhed større fra husmandsbruget end øvrige landbrug.

Husmandsklassen havde gennemgået en kulturel transformation, der indvirkede på såvel den enkelte familie som de nationaløkonomiske forhold – husmandsbevægelsen havde således sat sig mærkbare spor i den historiske, sociale og samfundsmæssige udvikling.

Noter

1. Skrubbeltrang, F. 1945: I: Det danske landbrugs historie. Bd. V. Udg. v. K. Hansen, Kbh. s. 337.
2. Ibid 1945, s. 340.
3. Jensen, H. 1945: Dansk jordpolitik 1757–1919. Bd. II. Kbh. s. 370 ff.
4. Danmarks Jordbrug 1850–1905. Statistiske meddelelser 4. R. 24. Bd. 2. H. Danmarks Statistik, Kbh. 1907, s. 88 f, 97, 101 f samt Jensen, H. 1945, s. 335 ff og 360.
5. Statistiske meddelelser 4. R. 24. Bd. 2. H. s. 102 f, og 105.
6. Skrubbeltrang, F. 1954: Den danske husmand. Bd. I. Kbh. s. 208.
7. Statistiske meddelelser 4. R. 24. Bd. 2.H. s. 108 f.
8. Skrubbeltrang, F. 1954, s. 208.
9. Ibid 1954, s. 215.
10. Dalgaard, K. 1926: Arbejderklassens økonomiske kår i Danmark i de sidste 50 år, Kbh. s. 129, 131.
11. Pedersen, J. 1928: Husmandsbruget. En vurdering af den danske husmands-lovgivnings økonomiske og sociale betydning, Kbh. s. 32 f.
12. Falbe-Hansen, V. 1889: Stavnsbåndsløsningen og landboreformerne. Bd. II, Kbh. s. 119 samt Pedersen, J. 1930: Arbejdslønnen i Danmark under skiftende konjunkturer i perioden ca. 1850–1913. Kbh. s. 56.
13. Pedersen, J. 1928, s. 60 f, 229 ff, 233.
14. Sørensen, Th. 1881: Markarbejderens vilkår i jyske hedeamter, Kbh. s. 91 samt Skrubbeltrang, F. 1954, s. 163.
15. Knudsen, P. 1888: Sygeforsikring og alderdomsforsørgelse, Kbh. s. 195 ff.
16. Falbe-Hansen, V. 1872: Til belysning af arbejderspørgsmålet på landet. I: Ugeskrift for landmænd, Kbh. s. 141–156.
17. Sørensen, Th. 1881, s. 88.
18. Skrubbeltrang, F. 1954, s. 164.
19. Ibid 1954, s. 164.
20. Sørensen, Th. 1881, s. 101–109.
21. Falbe-Hansen, V. 1889, s. 149 f.
22. Sørensen, Th. 1881, s. 128.
23. Falbe-Hansen 1889, s. 149.
24. Hvidt, K. 1971: Flugten til Amerika. Eller drivkræfter i masseudvandringen fra Danmark 1868–1914, Århus, s. 483.
25. Hansen, M. H. m.fl. (red.) 1981: Brev fra Amerika. Danske udvandrerbrev 1874–1922. Kbh. s. 136.
26. Hvidt, K. 1971, s. 100. Hvidt påpeger, at udvandringen i det væsentlige ikke havde noget med arbejdsløsheden at gøre.
27. Skrubbeltrang, F. 1945, s. 415.

28. Jensen, H. 1945, s. 405.
29. Christiansen, P. O. 1975: Husmandsbevægelse og jordreform i Danmark. En etnologisk oversigt (magisterforelæsning) Kbh. s. 11.
30. Haugaard, J. K. (red.) 1926: Foreningen af jyske landbofor­ninger 1872–1922, Århus, s. 400.
31. Skrubbeltrang, F. 1954, s. 173.
32. Ibid 1954, s. 205.
33. Husmandsbladet nr. 4, 1888, Kbh. s. 57.
34. Haugaard, J. K. (red.) 1926, s. 404.
35. Skrubbeltrang, F. 1954, s. 234. Se endvidere Andreasen, A. (uden årstal): Husmandsbevægelsen og den sociale rejsning. I: Fortids bevægelse nutids uro. L.O.K. – studiehåndbøger, Kbh. s. 90.
36. Dybdahl, V. 1965: Et nyt landskabsbillede og en ny husmand. I: Politikens danmarkshistorie. Bd. 12. Kbh. s. 112.
37. Betænkning afgivet af den ifølge Kgl. resolution af 20. sept. 1875 til undersøgelse af arbejdsforholdene i Danmark nedsatte kommission. Kbh. 1878, s. 45 ff.
38. Skrubbeltrang, F. 1954, s. 185 ff.
39. Jensen, H. og P. Engelstoft 1931: Bidrag til arbejderklassens og arbejderspørgsmålets historie i Danmark fra 1864 til 1900, Kbh. s. 50.
40. Jensen, H. 1927: Statshusmandsloven af 1899. I. P. Nørrelund (red.): Festskrift til Kr. Erslev, Kbh. s. 631–54.
41. Lov om nedsættelse af Landbokommissionen 13.4.1894.
42. Lassen, V. 1894: Offentlig fæste. Jord til arbejdere, Kbh.
43. Ibid 1894, s. 25–26 samt Jeppesen, P. 1927: Husmandsbevægelses historie gennem 25 år, Slagelse, s. 86 ff.
44. Landbokommissionens betænkning angående jordlodder for landarbejdere. 1894.
45. Kampp, Aa. H. 1959: Landbrugsgeografiske studier over Danmark, Kbh.
46. Schmidt, E. 1935: Landbruget i krise – forudsætningerne for krisen og dens socialpolitiske følger, Kbh. s. 36.
47. Lov om tilvejebringelse af jordlodder til landarbejdere. 24.3.1899.
48. Sørensen, F. 1911: Små jordbrug, Kbh. s. 7 samt Jensen, H. 1927.
49. Jensen, H. 1945, s. 405.
50. Kampp, Aa. H. 1959, s. 69.
51. Nielsen, V. 1913: Om udstykningen, Slagelse, s. 15.
52. Waage, H. 1904: Oprettelse af husmandsbrug ved statens hjælp, Ringsted, s. 2.
53. Nancke-Krog, S. 1982: Af jord er du kommet. Danskeren som jordbruger gennem 6.000 år, Kbh. s. 62 ff.
54. Damsgaard, J. 1912: Den moderne husmandsbevægelse, Silkeborg, s. 35 ff, 44 ff, 54 ff.

55. Ibid 1912, s. 61 ff – Karl Hansen-Ankerstrædes programtale ved husmandsmødet i Køge, s. 75 ff.
56. Henriksen, J. M. (red.) (uden årstal): Resolutioner fra 1902–1934. Vedtaget af de provinsielle husmandsforeningers bestyrelses- og sendemandsmøder, Slagelse, s. 22.
57. Skrubbeltrang, F. 1954, s. 310.
58. Strømgaard, E. 1966: Husmandsbrug i Danmark, Slagelse, s. 16, samt Skrubbeltrang, F. 1954: Den danske husmand, Bd. II, s. 244. De 1.317 foreninger er opgjort i 1940.
59. Zahle, C. Th. 1910: Den danske husmand, Kbh.
60. Lov om tilvejebringelse af jordlodder for landarbejdere 22.4.1904.
61. Lov om oprettelse af husmandsbrug. 30.4.1909.
62. Statshusmandsbrug oprettet i finansårene 1900/01–1910/11. Statistiske meddelelser 4.R. 39. Bd. 6.H. Danmarks Statistik, Kbh. 1912.
63. Nielsen, V. 1913, s. 16 samt Boldsen, F. C. 1916: Nutidens og fremtidens husmandsbrug i Danmark og vore nabolande, Kbh. s. 28–59, hvor der gives en gennemgang af udstykningsforeningerne i Danmark.
64. Nielsen, V. 1913, s. 23.
65. Skrubbeltrang, F. 1942: Udstykning og husmandsbevægelse. I: J. Dahl (red.): Danmarks kultur ved år 1940, Bd. II, Kbh. s. 243.
66. Andersen, O. 1933: Fyns Stifts Husmandsskole 1908–1933. Et jubelæumsskrift, Odense.
67. Skrubbeltrang, F. 1954 II, s. 25.
68. Lov nr. 537 af 4.10.1919 om afhændelse af de til præsteembeder henhørende jorder til oprettelse af husmandsbrug.
Lov nr. 563 af 4.10.1919 om lens, stamhuses og fideikommisgodsers samt de herhen hørende fideikommiskapitalers overgang til fri ejendom.
Lov nr. 557 af 4.10.1919 om vilkår for bortsalg af jord i offentlig eje.
Det samlede lovkompleks benævnes »Oktoberlovene« af 1919.
69. For en kort indføring vedr. jordlovene se Solvang, G. 1984: Husmandsliv – En etnologisk skildring af livsvilkårene i Rønhave-kolonien på Als 1925–80. Odense, s. 17–20. For mere udførlig redegørelse vedr. 1919-loven henvises til: Jensen, H. 1945, Bd. II, Skrubbeltrang, F. 1943: Den danske husmandsbevægelse, Kbh., Skrubbeltrang, F. 1955: Nye jordpolitiske bestræbelser. Statshusmandsloven af 1919. I: Jordpolitikken i Norden, Stockholm, s. 25–32. Desuden Kolding, K. 1948: Jorden og folket. Dansk jordpolitik gennem tiderne, Kbh. og Jørgensen, T. 1944: Statens Jordlovsudvalg 1919–1944, Kbh. Endelig kan henvises til Røn, J. 1966: En analyse af husmandsbevægelsen i perioden 1899–1919, med særlig henblik på 1919-loven (speciale v. Historisk Institut, Kbh.).

70. Jvf. lov nr. 557 af 4.10.1919 § 4.
71. Jvf. lov nr. 557.
72. Kampp, Aa. H. 1959, s. 67.
73. Lov nr. 373 af 30.6.1919 om fæstegodsets overgang til selveje og om leje af huse på landet.
74. Skrubbeltrang, F. 1955, s. 25 ff.
75. Ibid 1943, s. 97.
76. Ibid 1942: Husmænd i Danmark gennem 300 år, Kbh. s. 136.
77. Christiansen, P. O. 1975. Bilag I, der bygger på en sammentælling fra Statistisk årbog (div. årg.) samt Statistiske medd. 4.R. 21. Bd. 4.H.
78. Pedersen, J. 1928, s. 196.

Traktordriftens udvikling i Danmark indtil 1945¹

Af Jens Skriver

Baggrund

To syn på traktordriftens gennembrud

»Sæt tre eller fire halv- eller helstore Landmænd sammen i en Stue og jeg tør næsten garantere for, at inden der er gaaet en halv Time, svirrer det i Luften med Traktornavne, Gummihjulsvogne, Transportører og Mejetærskere. — — — «

Således lød en vurdering af traktordriftens gennembrud fra 1947.

»Som Dampmaskinen revolutionerede Industrien – eller maaske snarere skabte den moderne Industri og omformede hele Samfundsstrukturen, saaledes er der for mig ingen Tvivl om, at naar det næste halve Aarhundredes Landbrugs-historie engang skal skrives, vil Traktoren ikke blot faa et vigtigt Kapitel, men den vil tillige blive karakteriseret som den Hovedfaktor, der betegner det mekaniserede Landbrugs Tidsalder i Modsætning til Hestebrugets. I Traktorens Køl-vand følger de store flerfurede Plove, de brede Harver, Tromler og Saamaskiner, Selvbinderen med Kraftoverføring og Mejetærskeren. Den bliver Forspand for lange og brede Gummihjulsvogne, der tager mere end dobbelt Læs og 3–4-dobler Farten. Den høster Lucernen, findeler den med det samme og læsser den paa Vogn, saa den er parat til at gaa i Taarnsiloen. Og den læsser Gødningen paa den mekaniske Staldgødningsspreder, slæber den i Marken og strør den fint ud over Agrene o.s.v. Det lyder som et Eventyr, men om føje Aar vil Eventyret være dagligdags Virkelighed, som man daarligt tænker over! — — —².

Jens Skriver, f. 1951, cand. phil., Flauenskjold. Har skrevet: Fr. Chr. Guldencrone og 1820'ernes landbrugskrise. Landbohistorisk Tidsskrift, Bol og By 2. rk. 5 (1984).

Endnu er »det næste halve Aarhundredes Landbrugshistorie« ikke skrevet, og ingen kan med sikkerhed sige, hvorledes man vil stille sig i 1997, men næsten nøjagtigt et kvart århundrede senere vurderedes traktoren på denne måde efter Carl Madsens vulgærmarxistiske opfattelse:

»Hjulploven gennemtvang landsbyfællesskabet, og da det havde sat sig igennem som samfundsmodel, virkede det på sin side fremmende tilbage på de nye produktionsforhold.

For 20 år siden flyttede jeg til Højby ved Lejre. Til grundtvigianismens, gravdyssernes, valgmenighedens, den dunkle Martin A. Hansens og ærkehykleren Jørgen Jørgensens egn. Højby var endnu en fungerende landsby. Et par større gårde, der indavlede til egne bygninger. Alsidig produktion. Køer og andelsmejeri. Folkehold og gadekær. Egen sol i vesterled.

I løbet af de korte 20 år, der svandt, er denne samfundsmodel søndret. Der er intet tilbage. Årsagen er nem at se. Som hjulploven gennemtvang det nye landsbyfællesskab, har traktoren lagt det traditionelle landsbysamfund øde.

Nu findes der en traktorkørende bondekarl i Højby. Ellers er der ingen folkehold på gårdene. Heller ingen besætninger. Der er samdrift af landbrugene. De gamle gårde, hvor slægtled af sjællandske bønder gennem århundreder fødtes, arbejdede og døde, bebos nu af marketingsspecialister, projektkoordinatorer, danske børneforsorgspædagoger og schweiziske indendørsarkitekter. — — —³.

Arbejdskraftspørgsmålet

Carl Madsens historieopfattelse kan kaldes mekanisk. Den tager således ikke højde for arbejdskraftens indvirken på udviklingen, men tillægger de tekniske innovationer hovedvægten og negligerer de store omlægninger af arbejdsstyrken mellem land og by. Fra 1900 til 1965 faldt arbejdsstyrken i landbruget fra 511.000 til 326.000. Opgjort i helårsarbejdere androg tallet i 1922–23, hvorfra de første opgørelser på denne måde stammer, 489.171, og i 1965–66 androg det 197.698. Spørgsmålet om det var mekaniseringen, der overflødiggjorde arbejdskraften, så den måtte søge til byerne, eller omvendt om det var afvandringen fra landbruget, der nødvendiggjorde mekaniseringen, er blevet indgående diskuteret, men aldrig løst. Det falder ligeledes uden for nærværende artikels rammer⁴.

»Hvis Landbefolkningen ikke forøges eller Arbejdsydelsen stiger eller endelig lettere Arbejdsmetoder findes, ville Fremskridtene standse af Mangel paa den fornødne Arbejdskraft«,

skrev redaktøren af »Tidsskrift for Landøkonomi«, Rudolf Schou, i 1900⁵. Udviklingen skulle vise, at frygten var ubegrundet. Det Landøkonomiske Driftsbureau beregnede på baggrund af 118 regnskaber fra 1922/23 til 1926/27 forbruget af mandstimer pr. ha årligt til 165,5 ved kornavl. 1962–66 opgjordes forbruget af mandstimer årligt pr. ha ved kornavl til 38 ved brug under 30 ha og 26 ved brug over 30 ha. Samtidig var høstudbyttet af korn øget ganske væsentligt. 1922/23 til 1926/27 avledes således i gennemsnit 26,5 afgrødeenhed korn pr. ha. 1961/62 til 1966/67 avledes i gennemsnit 43,1 afgrødeenhed korn pr. ha⁶. (En afgrødeenhed betegner foderværdien af 1 td. byg).

Bevæggrunde til traktorens indførelse

Fra tiden før 1900, hvor mekanisk jordbearbejdning var kendt i form af damppløjning i 4 tilfælde på Lolland, til 1965, hvor o. 80% af alle landbrug havde egen traktor, er altså sket en fundamental omlægning af landbrugsarbejdet – landbrugets traktorisering og mekanisering. Man må imidlertid ikke opfatte det som en jævn, kontinuerlig udvikling. En lang række faktorer har spillet ind. Afvandringen af arbejdskraft fra land til by er langt fra den eneste bevæggrund. Ikke blot landbrugets økonomiske stilling, men også den tekniske udvikling af traktoren, har spillet ind. Klaus Hermann karakteriserer den således:

»Die Vorstellung von der Geradlinigkeit des technischen Fortschritts entspricht nicht der Wirklichkeit. Im Gegenteil, eine jede Weiterentwicklung ist, betrachtet man sie nur genau genug, das Ergebnis von Rückschlägen und Irrtümern. Man könnte von einer Dialektik des technischen Fortschritts sprechen«.⁷

Hertil kom i høj grad en lang række social-psykologiske motiver, nemlig den enkelte landmands individuelle bevæggrund til at anskaffe traktor. Det kunne f.eks. være fordi naboen

havde en, eller fordi karlen kun ville blive i pladsen, hvis der kom traktor til. Disse motiver var lige så forskellige som antallet af landmænd og kan kun klarlægges ved hjælp af interviewundersøgelser, hvilket i praksis er en uoverkommelig opgave. Et præliminært arbejde i den retning er dog gjort af studerende ved Institut for europæisk Etnologi⁸. Sidst men sandelig ikke mindst må peges på de politiske foranstaltninger. Her tænkes på ekstraordinære omstændigheder i forbindelse med 1. og 2. verdenskrig samt statslige reguleringer, der i høj grad også har spillet ind.

To forudsætninger for landbrugsproduktion

For at forstå betingelserne for landbrugsproduktion må man gøre sig to forudsætninger klart. For det første at især markbruget var underlagt en række spidsbelastninger, særlig såtid og høst. Da Det landøkonomiske Driftsbureau 1946-49 undersøgte arbejdsforbruget ved en række sjællandske og jyske landbrug, varierede arbejdsforbruget ved planteavl ved de sjællandske ejendomme fra 0,5 til 5,8 mandstimer pr. ha om ugen eller fra godt 2 til ca. 30 mandstimer om dagen, og ved de jyske fra 0,6 til 5,0 mandstimer pr. ha om ugen svarende til fra ca. 4 til 32 mandstimer om dagen. Både de sjællandske og de jyske brug må siges at have haft den typiske afgrødefordeling på den tid⁹. Hver enkelt afgrøde krævede i spidsbelastningsperioder en stor arbejdsindsats, men hvilede til andre tider på det nærmeste i sig selv. Det betyder, at specialmaskiner såsom mejetærsker, såmaskine, roeoptager osv. kun er i brug kort tid af året, mens traktoren gerne skulle kunne bruges som trækemaskine til alle arbejder. I det hele taget er landbrugets mekanisering og traktorisering blevet opfattet som et forsøg på at udjævne spidsbelastningerne, hvilket efterhånden stort set er lykkedes.

Den anden forudsætning er, at landbrugsproduktionen er underlagt en lang række klimatiske og økologiske faktorer såsom vejrliget, jordbundsforhold osv., der gør, at produktionsresultatet er vanskeligt at forudsige og kan variere meget fra år til år. Derfor er landbrugsproduktionen meget vanskelig at industrialisere endsiige indpasse i en planøkonomi. Mekaniseringen kan siges at være et forsøg herpå, men det er tvivlsomt, om det er lykkedes.

Definition og problemstilling

I det følgende skal gives en beskrivelse af traktordriftens udvikling i Danmark indtil 1965, hvor den var blevet den alt-dominerende trækraft i landbruget. Ved traktor forstås en selvkørende trækkemaskine, drevet ved hjælp af en forbrændings- eller eksplosionsmotor. Herved adskiller den sig fra dampmaskiner og elektrisk drivkraft. Ligeledes adskiller den sig fra stationære motorer, der jo meget ofte var eksplosionsmotorer, men det vil blive omtalt, hvorledes traktoren også blev anvendt som stationær drivkraft. Grænsen til selvkørende mejetærskere eller for den sags skyld mere specielle maskiner som f.eks. selvkørende roeoptagere eller grønthøstere, der jo også tillige er en traktor, er flydende, men i det følgende vil fremstillingen blive koncentreret om trækkemaskiner, der kunne have mere end en funktion.

Problemstillingen bliver da at antyde de faktorer, der har forårsaget traktordriftens udvikling, og at beskrive den tekniske udvikling af traktortyperne. Her tænkes ikke på deres rent tekniske indretning og opbygning såsom motor, gear osv., men på deres praktiske anvendelsesmuligheder ved landbrugsarbejdet, som Anton Christensen og Otto Barsch har beskrevet dem (se nedenfor). Endelig skal vi se på samtidens vurdering af traktordriften og dens rentabilitet. Men først et par ord om eksplosionsmotoren og en præsentation af kildematerialet. Ligesom de tidligere former for mekanisk jordbearbejdning, damppløjning og elektrisk pløjning vil blive omtalt.

Eksplosionsmotoren drives ved benzin, petroleum, råolie/dieselolie eller evt. rent sprit, der dog er for dyrt at anvende under danske forhold, men i øvrigt falder den rent tekniske udvikling både uden for mine forudsætninger og formålet med denne afhandling, der er at give en antydning af traktorens socialøkonomiske historie i Danmark. Jeg må derfor skuffe den, der gerne vil vide noget om traktorens mekanik i snæver betydning.¹⁰

Kildematerialet

Til trods for Thomas Junkers vurdering af traktorens essentielle betydning for det 20. århundredes landbrugshistorie (se s. 1, note 2) er dens historie ikke tidligere behandlet, og vi er

henvist til den samtidige litteratur. Det betyder, at det kan være svært at få centrale linier frem.

Tidsskrifter

Hovedkilderne er »Ugeskrift for Landmænd« og »Tidsskrift for Landøkonomi«. Begge er gennemgået 1900 til 1965 ved hjælp af indholdsfortegnelse og registre. »Ugeskrift for Landmænd« er organ for Foreningen af danske Landbrugskandidater, mens »Tidsskrift for Landøkonomi« er udgivet af Det kgl. danske Landhusholdningsselskab. Begge behandler alle aspekter af landbrugets forhold. Indtil sin død i 1935 var det især Anton Christensen, der behandlede landbrugets redskaber og maskiner, udførligst i »Ugeskrift for Landmænd«. Han lagde hovedvægten på maskinernes praktiske anvendelighed i landbruget og ikke på tekniske finesser. Til trods for, at »Ugeskrift for Landmænd« var nyhedsforum for landbrugskandidater, må oplysningerne om traktorer alligevel betegnes som forholdsvis spredte og upræcise. Det kan til dels forklares ved, at Foreningen af danske Landbrugskandidater i 1931 overtog udgivelsen af tidsskriftet »Jordbrugs-Teknik«, der udkom i 1929-69. Det er ligeledes gennemgået. Heri omtales alle de praktiske forhold vedrørende jordbrugsdriften såsom maskiner, staldbygninger, dyrkningsmåde osv. Alligevel må man rejse spørgsmålet om, hvorledes landbrugskandidaterne har holdt deres viden om traktorer á jour. Her må især peges på de talrige dyrskuer, informationsmateriale fra forhandlerne og evt. dagspressen samt kurser. Altsammen kilder som det er svært at efterprøve i dag.

Endvidere er gennemgået Landsforeningen dansk Maskinhandlerforenings organ. Det udkom 1919-22 under titlen »Maskinhandler-Bladet«, 1922-50 »Maskinhandleren« og fra 1950 »Landbrugsteknisk magasin«. Heri findes en meget omfattende omtale af traktoren og landbrugets mekanisering, men desværre spredt og upræcist. Dets kildemæssige hovedværdi er, at det gengiver en lang række artikler fra andre tidsskrifter og dagspressen, som det ellers ville være en uoverkommelig opgave at finde frem, men det sker desværre uden angivelse af dato. I det hele taget er »Maskinhandleren«s omtale af traktorerne symptomatisk for den interesse, de vakte til forskellige tider. 1919, da der var »traktorepidemi«, omtales

de en hel del. Derefter nævnes traktoren praktisk talt ikke før under 2. verdenskrig, hvor generatordriften berøres. I årene umiddelbart efter 1945 skrives stort set ikke om andet end traktoren og landbrugets mekanisering. Fra og med begyndelsen af 50'erne skrives en hel del om traktoren, men også om andet.

Man må gå ud fra, at den del af debatten omkring traktor-driftens rentabilitet, som findes i »Ugeskrift for Landmænd« og »Tidsskrift for Landøkonomi«, for en stor dels vedkommende er under en mere eller mindre videnskabelig prøvelse. Anderledes med »Maskinhandleren«. Det gjaldt om at sælge så mange maskiner som muligt. Hvis der blev gengivet synspunkter, der var skeptiske over for traktoren, skete det med tydelig angivelse af, at opfattelsen ikke deltes af redaktionen.

Oversigtsværker

Ligeledes er benyttet nogle standardværker om landbrugets redskaber og maskiner, hvoraf de fleste udkom lige efter 2. verdenskrig, hvor traktoren og landbrugets mekanisering optog sindene. Men særlig skal fremhæves den tyske Otto Barsch: »Motorpflüge« fra 1920. Hovedformålet med dette værk var at give landmændene et vink om de forskellige systemers praktiske anvendelighed ved landbrugsarbejdet.

»Dieses Büchlein soll nun den Konstrukteur und dem Landwirt einige Klarheit geben, welchem Motorpflugsystem die grössten Nachteile anhaften und welches die grössten Vorzüge besitzt«¹¹.

Men desværre behandles kun de tyske motorpløve.

Det landøkonomiske Driftsbureau

Fra »Det landøkonomiske Driftsbureau«, der fra og med 1918 bearbejdede regnskaber fra danske landbrug, er inddraget de specialundersøgelser, der omhandler arbejdets organisering og landbrugets mekanisering. Derimod er det skønnet uoverkommeligt at bearbejde de årlige statistiske serier. Af interesse kunne der bl.a. findes oplysninger om lønforhold samt priserne på brændstof.

Kilder og forskningssituation

I det hele taget er det en kendt sag, at kilderne til det 20. århundredes historie flyder så rigeligt, at man nødvendigvis må foretage en udvælgelse. Hvis der skal peges på yderligere materiale, der med fordel kunne have været benyttet, må især nævnes »Landet«, »Landsbladet« og »Husmandshjemmet«, der må forventes bl.a. at indeholde en del debat omkring traktorerne.

I øvrigt har landbrugets social/økonomiske historie i det 20. århundrede ikke i væsentlig udstrækning interesseret faghistorikerne. Man har især interesseret sig for politiske forhold. Det er karakteristisk, at da Landbohistorisk Selskab i 1980 udgav et temanummer af Landbohistorisk Tidsskrift om landbruget i det 20. århundrede, var kun en ud af 7 artikler om landbrugets økonomiske forhold, og den var ikke skrevet af en historiker, men af en politolog¹².

To navne

Som få prægede to navne den mere videnskabelige del af oplysningsarbejdet omkring udbredelsen af traktorerne.

Anton Christensen 1869–1935

Anton Christensen var husmandssøn fra Fyn. Efter at han havde været ude at tjene som ung, fulgte flere ophold på landbrugs- og højskoler. 1897 landbrugseksamen med 1. karakter. Fra og med 1909 holdt han forelæsninger i redskabslære ved Landbohøjskolen. 1911 docent samme sted og 1912 statskonsulent for redskaber og maskiner. 1914 sekretær for Statens Redskabsudvalg og hermed daglig leder af Statens Redskabsprøver.

Anton Christensen var således officielt landets førende ekspert inden for landbrugets redskaber og maskiner i kraft af sine hverv, men det var som landøkonomisk forfatter han fik sin største betydning med utallige videnskabelige og populærvidenskabelige artikler. Han lagde ikke hovedvægten på maskinernes tekniske indretning, men på deres praktiske anvendelighed i landbruget. Sin viden hentede han bl.a. ved stu-

dierejser i udlandet, hvor han ved selvsyn ved udstillinger o.lign. dannede sig et indtryk at de tekniske nyskabelser, samt ved læsning af udenlandsk faglitteratur. Dog vidste han forbausende lidt om udviklingen i Amerika. Han skrev kun lidt om den. Således måtte han, da Fordson kom frem i 1919, indrømme, at han kun vidste »en Smule« om den¹³. Først i 1923 foretog han en studierejse til U.S.A. Alligevel må man sige, at så længe Anton Christensen levede, var de danske landbrugsinteresserede forholdsvist godt orienterede om bl.a. traktoren, og vi har et samtidigt kildemateriale at øse af.

Selv om redskaber og maskiner var Anton Christensens officielle arbejdsområde, bør for en ordens skyld nævnes, at han også havde et omfattende forfatterskab om planteavl.

Niels Balle 1877–1965

Niels Balle var gårdmandssøn fra Vester Nebel. Efter at have tjent ved landbruget blev han udlært som smed. Tog maskinisteksamen og sejlede nogle år som maskinmester. 1910 blev han cand.polyt. med maskiner som speciale og 1915 afdelingsingeniør ved Teknologisk Instituts motorafdeling. 1918 udnævntes han tillige til docent ved Landbohøjskolen og statskonsulent i kraftmaskiner. Herved fandt en overlapning med Anton Christensens arbejdsområde sted, idet begge dækkede traktorerne.

Niels Balle fik sin største betydning dels som leder af Teknologisk Instituts motor- og traktorkurser, der med afbrydelser under 1. verdenskrig afholdtes hvert år fra og med 1915, dels ved at forestå den praktiske afprøvning af en lang række motorer ved Teknologisk Institut. I modsætning til Anton Christensen beskæftigede Niels Balle sig hovedsagelig med den rent tekniske indretning af maskinerne.

Endvidere har Niels Balle redigeret og skrevet størstedelen af flere lærebøger og oversigtsværker¹⁴.

De tidligere former for mekanisk jordbearbejdning

Damppløjning

I Amerika

Helt tilbage til 1600-tallet var der blevet eksperimenteret med dampmaskinen som trækraft, men det var først i 1850'erne, at det blev praktisk muligt at pløje med dampkraft. I U.S.A. valgte man at lade dampmaskinen trække ploven direkte efter sig. Det var praktisk muligt på de faste præriearealer, men det var et kompliceret foretagende. I en beretning fra 1860 nævnes, at mandskabet ved en sådan damppløv bestod af en mand til at bringe brændstof og vand, en fyrbøder, to til at styre plovene og en til at styre hele maskineriet. Disse apparater fik nogen udbredelse især i hvedeegnene, hvor jorden var fast, og furterne målttes i »half-miles«. Således blev omkring 3.000 damptraktorer bygget om året i U.S.A. i 1890 og 5.000 om året o. 1900¹⁵.

I Europa

I Europa gik man andre veje med damppløjningen. Jorden var normalt altfor løs til, at dampmaskinerne kunne køre hen over den, og hvis det lykkedes, trykkede lokomobilet den altfor hårdt sammen. Også umiddelbart efter midten af forrige århundrede blev i England udviklet metoder, hvor lokomobilet ikke kørte direkte på den jord, der skulle behandles, men trak arbejdsredskaberne ved hjælp af kabler. Langt den største betydning fik John Fowlers systemer, der udvikledes som 2- eller 1- maskinsystemer. Ved 2-maskinsystemet opstilledes 2 selvbevægelige lokomobiler på hver sin ende af marken. Med et ståltrådstov – normalt 1.300 alen langt – trak det ene lokomobil arbejdsredskabet til sig henover marken, mens ståltrådstovet vikledes sig op omkring en tromle, der var anbragt under lokomobilet. Når redskabet havde nået lokomobilet, vendte redskabet, der kunne arbejde i begge retninger, og det andet lokomobil trak det til sig. Samtidig vikledes tovet jævnt af det første lokomobils tromle. Mens redskabet var på vej til det andet lokomobil, kørte det første et stykke frem ad forpløjningen

lig redskabets dobbelte arbejdsbredde og var nu parat til påny at trække redskabet til sig. De lokomobiler, der anvendtes her, var normalt på 8 hk. Processen krævede 3 mands betjening – en til hver af lokomobilerne og en til at passe ploven. Ved Fowlers andet system, 1-maskinsystemet, var det ene lokomobil erstattet af en modvinde, der var sådan indrettet, at den kunne køre frem automatisk ved lokobilets kraft.

Disse prøveindretninger fik en vis udbredelse. Således var der 1870 3.000 sæt damppløjeapparater i brug i England. Det var dog i Tysklands sukkerroeegne, de opnåede deres største udbredelse. Det er anslået, at godt 1% af landbrugsarealet dampdyrkedes i Preussen 1905¹⁶. Her fandtes iøvrigt en række fabrikater på markedet udover Fowlers.

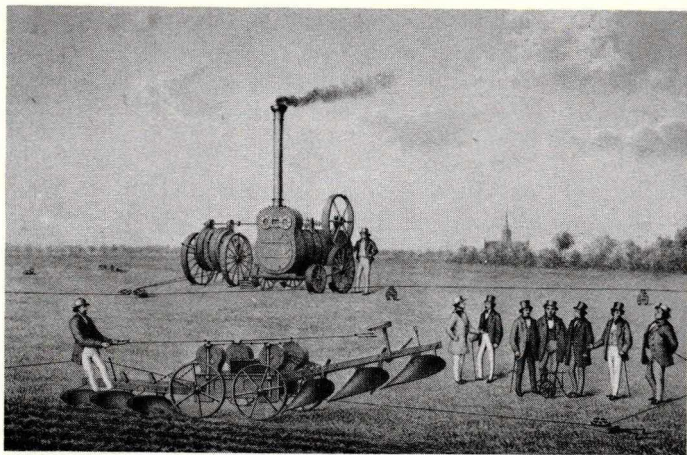
Til trods for deres store vægt anvendtes dog også i England omkring århundredskiftet dampmaskiner med direkte træk. Disse trækmaskiner var især i brug på mellemstore ejendomme, hvor man ikke kunne ofre de store summer, et 2-maskinsystem kostede. Maskinerne var udstyret med plove både foran og bagved, så man ikke behøvede at vende. De kunne endda også benyttes til at trække selvbinder og andre redskaber samt som stationær drivkraft¹⁷.

Især i oversøiske områder, specielt Algier, fandt disse imidlertid størst anvendelse, hvor de på hårde uopdyrkede arealer egnede sig bedre end almindelige traktorer.

I Danmark

I Danmark er damppløjning kun praktiseret i 4 tilfælde, alle på Lolland. Det første dampdyrkningsapparat kom i 1869. Det var ikke efter Fowlersystemet, men et andet kabelsystem kaldet Howards kredsløb. Dette system var imidlertid meget upraktisk, da der skulle ændres opstilling, hver gang der skiftedes furer¹⁸. Det næste, et Fowlersystem med et lokomobil, kom året efter til Knuthenborg. På initiativ af sukkerdyrkningsens pioner, Erhard Frederiksen, kom 1872 og 1874 to apparater efter Fowlersystemet med to lokomobiler. Det ene var i brug på Frederiksens gård, Højbygård, ind i dette århundrede. Om dets arbejde siges 1900:

» — — — saaledes findes paa Højbygaard paa Lolland en 15 Fods Dampharve (Grubber — — —), hvormed man (med 2



Eksempel på damppløjning. Howards kredsløb og altså ikke Fowlersystemet, da et fotograferbart billede af dette ikke umiddelbart kunne skaffes. J. S. Greve: »Redskabs- og Maskinlære«. Kbh. 1871. Billede ved titelbladet.

selvbevægelige Lokomobiler) svenskharver 45 Tdr. land daglig i Plovfurens Dybde og udfører et fortrinligt Arbejde. Ved at give »2 Tænder« harves 22 Tdr. Land daglig, og Jorden er da ypperlig behandlet til at modtage Udsæden¹⁹.

Set i lyset af hvad der i øvrigt angives som dagspræstation ved dampbearbejdning, synes de anførte opgivelser at være overdrevne.

Dampdyrkning i praksis

Grubberen, der var det mest anvendte redskab ved dampdyrkning, var et dybdebehandlingsredskab, der ikke vendte jorden, men løsnede den i en dybde indtil 24 tommer. I det hele taget var det et problem at få forarbejdet hensigtsmæssige redskaber til dampdyrkning. Også pløjningen foregik i stor dybde. Spørgsmålet blev nærmere undersøgt af Det kgl. danske Landhusholdningsselskabs Maskinudvalg omkring århundredskiftet. Det konkluderedes, at denne dybdekultur i virkeligheden

ikke egnede sig for Lolland, da jorden i modsætning til tyske forhold ikke havde noget tykt muldrag, men bestod af stiv rødler hist og her blandet med mergel. Erhard Frederiksen understregede da også, at dybdekultur kun var et gode, når den blev anvendt med forsigtighed og i forbindelse med gødningstilførsel²⁰. Maskinudvalget fandt tillige dampdyrkning uhenigtsmæssig, da den ikke kunne anvendes til almindelig pløjning.

I det hele taget egnede dampdyrkning sig i bedste fald kun til de allerstørste brug. Ikke alene fordi den krævede store flade marker, men især på grund af apparaternes anskaffelsespris. I 1895 sattes prisen for et 2-maskinsystem med alt tilbehør til 50 til 60.000 kr. Et lokomobil til ca. 30.000 kr. Den daglige udgift alt iberegnet blev anslået til ca. 20 kr. 1900 skønnedes prisen for et 2-maskinsystem med tilbehør at være 30–40.000 kr.²¹

Dampdyrkningens rentabilitet

Da G. Faye i 1908 plæderede for elektricitetens anvendelse ved jordbearbejdning (se nedenfor), anførte han også beregninger over udgifterne ved hestepløjning, damppløjning og elektrisk prøjning. Hvis opgivelserne for damppløjning ikke er rent hypotetiske, må de bygge på tyske overslag, men for at give et indtryk af, hvorledes man vurderede dampdyrkningens rentabilitet, skal de gengives:

»Hestepløjning«.

Forudsætning:

1 Spanddag: 2 Heste og 1 Mand med Plov Kr. 7,00

1 Spanddag: 4 Heste og 1 Mand med Plov Kr. 11,50

Udgift pr Td L.

6"– 7" – Pløjning: 1 Td. L. daglig Kr. 7,00

8"– 9" – " $\frac{3}{4}$ " – " 9,30

12" – " 1 " – " 11,50

Damppløjning

1. Dybpløjning 12"

Forudsætning:

Pløjning af 1000 Td. L. aarlig

– " 10 – daglig

Pløjelokomobilet med Tilbehør 45.000 Kr.

Udgift til Pløjning af 1000 Td. L.:	
Forrentning og Amortisation 10 pCt	Kr. 4500,00
Vedligeholdelse 5 pCt	– 2250,00
Lønninger: 4 Mand á 3½ Kr. i 100 Dage	– 1400,00
Kulforbrug: 300 Pd × 1000 Td. L.	– 3000,00
Vandkørsel: 10 Kr. × 100 Dage	– 1000,00
Diverse	– 300,00
	<hr/>
	Kr. 12450,00
	<hr/>

= 12,50 Kr. pr. Td. L."

(" betyder tommer. En tomme er 2,6 cm).

Faye angav også tal for let pløjning med lokomobiler i 7" dybde, men da det næppe havde fundet sted i praksis, kan de ikke tillægges nogen betydning. Kort tid efter offentliggjorde Faye endvidere nogle tyske tal, hvorefter damppløjning i 10" dybde skulle beløbe sig til 12,10 kr. pr. td. l.²²

Dampdyrkningens skæbne

Men alt i alt var dampdyrkning alt for kompliceret til at betyde vejen frem for den mekaniske jordbearbejdning. Marianne Zenius karakteriserer den dog noget overdrevet som:

»Højst et legetøj for teknisk interesserede jorddrotter«²³.

Else-Marie Boyhus er mere positiv og mener, at hvis bl.a. arbejdskraftmanglen i landbruget havde været mere udpræget, da man praktiserede dampdyrkning, ville den måske have fået en anden skæbne.

Derimod fik damplokomobilet en ikke ringe betydning som stationær drivkraft. Så sent som 1923 benyttedes de på 7.400 af landets ejendomme eller på 3,8% af samtlige brug.

I Tyskland praktiseredes dampdyrkning et stykke op i dette århundrede. Endnu 1940 anvendtes således Fowlersystemet til mosebrug, da man fandt det hensigtsmæssigt ved dybdebehandling af få tørvejorden blandet med de underliggende jordlag²⁴.

Elektrisk pløjning

1880 tog flere patent på systemer til elektrisk jordbearbejdning.

Debatten om elektrisk jordbearbejdning

Elektrisk jordbearbejdning har aldrig været praktiseret i Danmark, men den spillede en ikke ringe rolle i debatten lige efter århundredskiftet.

Det skyldes, at man anså elektriciteten for at være så dyr, at den kun med fordel kunne indføres i landbruget, hvis det samtidig blev muligt at benytte den ved dyrkningen af jorden. I 1901 holdt statskonsulenten for redskaber og maskiner, maskiningeniør C. V. Birk, et foredrag i det Kgl. danske Landhusholdningsselskab, hvori elektrisk jordbehandling spillede en central rolle:

»Elektricitetens almindelige Anvendelse i Landbruget vil imidlertid efter min Mening i aller højeste Grad være afhængig af, om det kan betale sig at anvende den ved Jordbehandling, thi i dette Tilfælde faar man nødvendigvis en saa kraftig Central, at man forholdsvis let vil kunne faa de forskjellige andre Arbejder udført. Men paa den anden Side – saalænge den elektriske Jordbehandling ikke er rentabel – vil man ikke kunne vente, at Elektriciteten kan faa nogen større almindelig Anvendelse i Landbruget udover saadanne Tilfælde, hvor særlige Forhold byder mere end almindelige gunstige Vilkaar«. ²⁵

C. V. Birk troede ikke elektrisk jordbehandling mulig, da man ikke havde passende redskaber, især plove.

Senere, i 1908 og 1909, offentliggjorde bestyreren af Naksø Sukkerfabrik, G. Faye, en række artikler om elektriciteten i landbrugets tjeneste. Han anså et elektricitetsværk for alt for dyrt for en gård på grund af den ringe brug, man gjorde af værket.

»Som man vil se, er det, det gælder om, at faa Værket fuldt beskæftiget, og det kan næsten ikke tænkes på Landet, uden at Jordbearbejdningen m.m. kommer med«. ²⁶

Faye udviklede videre en række beregninger over elektricitetsrentabilitet, men måtte indrømme, at han på det nærmeste blev overhalet af udviklingen ved oprettelsen af landcentraler og traktorernes udbredelse.

Elektrisk pløjning i praksis

Elektrisk pløjning er praktiseret på en halv snes godser i Tyskland. Det krævede, at man i forvejen havde en central. I øvrigt var principperne de samme som for damppløjning. Dels med 2 elektromotorer og dels et en-elektromotorsystem med en speciel ankervogn, kaldet Brutschkes ankervogn. Det krævede endvidere faste luftledninger til at lede strømmen ud i marken og bevægelige kabler til at lede strømmen fra luftledningen til motorerne. Ved 6–7 tommers dybde regnede man med at kunne pløje 8 tdr. l. på en 10 timers arbejdsdag. Ved 13–14 tommers dybde $6\frac{1}{2}$ tdr. l. på en 10 timers arbejdsdag. Pløjearbejdets kvalitet skulle være god. På Landbrugsmødet i Ørebro i 1911 blev demonstreret et 2-maskinsystem fremstillet af »Allmänna svenska elektriske Aktiebolaget«, Västerås. Det kostede ca. 20.000 kr.²⁷

Rentabiliteten ved elektrisk pløjning

Fayes opstilling over udgifterne ved elektrisk pløjning ser således ud:

»Elektrisk Pløjning I. Dybpløjning 12"»

Forudsætning:

Pløjning af 1000 Td. L. aarlig

Pløjning af 10 Td. L. daglig

Pløjemotor med Tilbehør: 20.000 Kr.

Elektrisk Energi: 15 Øre pr. Kilowatt

Udgift:

Forrentning og Amortisation 8 pCt.

Vedligeholdelse

Lønninger: 3 Mand á $3\frac{1}{2}$ Kr. × 100 Dage

Elektrisk Energi: 40 Kilowatt á 15 Øre × 1000

Td. L.

Diverse

Kr. 1600,00

– 500,00

– 1050,00

– 6000,00

– 500,00

Kr. 9650,00

1 Td. L. = Kr. 9,65

II. Let Pløjning.

Forudsætning:

Pløjning af 1500 Td. L. aarlig

Pløjning af 15 Td. L. daglig

Udgift:

1 Td. L. = Kr. 6,40«.

Lidt senere offentliggjorde Faye nogle tyske tal, hvorefter elektrisk pløjning i 10" dybde skulle andrage 8,55 kr. pr. td. l.²⁸

Sammenholdt med tallene for heste – og damppløjning (se ovenfor, s. 9) kom Faye frem til, at elektrisk pløjning var billigst, men understregede, at en nødvendig forudsætning var, at man i forvejen havde et elektricitetsværk.

Også elektrisk jordbehandling var for besværlig til at være tidens løsen, men den dukkede langt frem i tiden op i debatten enten som mere eller mindre afprøvede opfindelser eller som løse utopiske forslag.

Noget helt andet er, at elektriciteten fik en meget stor betydning bl.a. som stationær drivkraft.

Traktorerne indtil 1919

Traktorens oprindelse

Tyskerne Nicholas Otto og Rudolph Diesel var de første til i slutningen af forrige århundrede at udvikle forbrændingsmotoren. Antagelig den første praktisk anvendelige traktor blev fremstillet af John Froelich i 1892. Den var forgængeren for John Deere traktoren²⁹.

I de følgende 20–25 år var traktoren stadig i vid udstrækning på eksperimentstadiet. Vi skal derfor i det følgende se en række forskellige konstruktioner, samtidig med at traktorens udvikling i øvrigt og historie i Danmark vil blive beskrevet.

»Motorplov«

Indtil begyndelsen af 20'erne brugte man næsten udelukkende betegnelsen motorplov, afledt af det tyske »Motorpflug«, for traktorer, men derefter vandt det engelske navn traktor, af »tractor«, ganske overhånd. Betegnelsen »motor-plough« kendes dog også i de engelsktalende lande.

Traktoren i Danmark for første gang

Første gang den danske landbrugsoffentlighed hørte om motorploven, var formodentlig 1900, da »Ugeskrift for Landmænd« bragte denne meddelelse fra et svensk tidsskrift:

»En *Automobilplov* er i Følge Tidsskrift för Landmän konstrueret af Amerikaneren Galting, som venter, at den vil faa stor Anvendelse i Landbruget. Redskabet er konstrueret som en Slags Automobil med tilkoblede Plove og arbejder hurtigere, lettere og billigere end de sædvanlige Redskaber. Det passes af en Mand og forretter lige saa meget Arbejde som 6 Mand og 12 Heste. Som Kraftkilde benyttes Benzin. Foruden i Marken kan Automobilen Anvendes til Tærskværk og andet Kraftbrug«³⁰.

Man antager uden at være helt sikker, at første gang traktoren kom til Danmark var i 1905, hvor den engelske Ivel traktor udstilledes og demonstreredes på De samvirkende sjællandske Landboforeningers jubilæumsdyrskue i København. Tilsyneladende har redaktionen for »Ugeskrift for Landmænd« ikke tillagt det den helt store betydning. Omtalen skete under plovene, uden at man startede på ny linie:

»Som en Nyhed, der særlig vakte Landmændenes Opmærksomhed, maa nævnes den engelske Landbrugsautomobil »The Ivel«, der kan trække flerfurede Plove og som hver Dag vistes i Arbejde ude paa Pladsen. Foruden at benyttes til Plove og andre Markredskaber kan den ogsaa anvendes som Kraftmaskine i Laden til Tærskning, Grutning m.m. Dens samlede Vægt er 4.000 Pd. og Prisen 7.000 Kr. Det udstillede Eksemplar blev straks efter Prøven den første Dag solgt til fire Gaardmænd fra Odsherred, der med denne mener at kunne erstatte flere Spand Heste«³¹.

Ivel var konstrueret af Dan Albone. Biggleswade, Bedfordshire, England, en egn med meget intensivt landbrug. Den var 3-hjulet. Med en 3-furet plov kunne den pløje 5 tdr. l. i 9 timer i 8 tommers dybde. Der blev anskaffet yderligere et par stykker, men den vandt ikke indpas³².

Traktorforsøg på Lolland

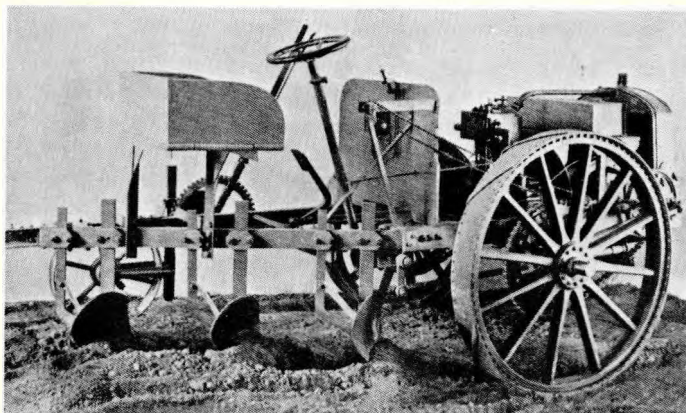
I 1908 lod det kendte landbrugsmaskinfirma Christoffersen, Holeby, afholde en demonstration af en traktor leveret af Saunderson og Co., Bedford. Den vejede 3.000 kg og kostede med ploven 14.000 kr. Den udviklede 48 effektive hk og brugte i begyndelsen benzin, senere petroleum. Ved prøvepløjningen var jorden usædvanlig tør. I 6" dybde pløjede den bedre end ved hesteplojning. I 8–9" dybde kneb det med at vende furene. Fabrikant Christoffersen havde ladet motorploven udleje til forskellige større gårde, der hver agtede at lade pløje 100–200 tdr. l., til en pris af 8 kr. pr. td. l. Hvis forsøgene slog an, var det Christoffersens hensigt at anskaffe eller fremstille flere. Omtalen i »Ugeskrift for Landmænd«, der var af den senere så kendte Moesgaard Kjeldsen, var ledsaget af et fotografi af pløjningen, der viste, at den krævede 2 mand – 1 til at passe traktoren og 1 til at passe ploven³³.

Bugserploven

De allerførste engelsk/amerikanske traktorer, der kom på markedet, var bugsermaskiner, hvor ploven var hængt til og adskilt fra motoren. Det havde den ulempe, at der skulle 2 mand til at betjene dem. En yderligere ulempe var, at de ikke kunne bakke med ploven spændt for. I Amerika, hvor der ofte kunne pløjes flere timer i en retning, betød det ikke noget, men i Europa kunne man ikke godt efterlade en forpløjning på 16–25 m. Deres vægt, henved 8.000 kg, betød ikke noget på de faste amerikanske arealer, men udøvede en skadelig sammenpresning på de veldyrkede europæiske marker. Hertil kom, at de hyppigt måtte repareres, da de var lavet af dårlige materialer. Længden var 6 m. Det var store maskiner, som trak 5–6 plovlegemer. Fordelene ved dem var, at de var udmærket egnede til at trække en lang række andre redskaber end ploven og gjorde ved hjælp af remskiven god fyldest som stationær drivkraft³⁴.

Bæreploven

Anton Christensen foregreb begivenhedernes gang, da han i 1908 skrev:



Stocks motorplov. Den første, mindre udgave med kun 3 plovlegemer. H. Rosenstand Shacht (red.): »Det danske Landbrugs Maskinbog«. Odense 1940, s. 525.

»Sandsynligvis kan Vanskelighederne ved at sammenbygge Plov og Motor overvindes – det vil jo kræve en Mand mindre til Betjening, men der kan opstaa Ulemper ved, at Motorens Anvendelighed indskrænkes; den skulde jo helst benyttes til at trække alle tunge Redskaber og Maskiner saa vel i Mark som i Stald og Lade, og det lader sig vel vanskeligere gøre, naar Plov og Motor er sammenbygget«. ³⁵

Og netop i 1908 fremkom Stocks motorplov i Tyskland. Her var plovlegemerne sammenbygget med motoren. Motoren hvilede på to store drivhjul. Bagved plovene var der til venstre et lille balancehjul. Efterhånden som motorploven videreudvikledes nåede drivhjulene op på en højde af 2,3 m. Hele apparatets længde var 11 m. Hovedfordelen ved Stocks motorplov var, at den vendte let ved forpløjningerne, men der var adskillige ulemper forbunden med den. Vægten var 6.000 kg, der næsten udelukkende balancerede på drivhjulene, og da det ene drivhjul gik i furen, udøvede det en betydelig sammenpresning. Anvendelse som universalmaskine var næsten udelukket. Den kunne anvendes ved enkelte stationære arbejder som f.eks. til at trække et tærskværk, men Otto Barsch fandt denne anvendelse af så store maskiner urationel. Den var meget lidt

manøvredygtig, når det drejede sig om f.eks. at trække en vogn. I udgaven med 6 plovlegemer blev plovfurernes dybde uregelmæssig. På grund af, at størstedelen af vægten balancerede på drivhjulene, var den meget svær at styre og lavede ofte ulige furer. Da plovlegemerne var fast forbundet til motoren, betød sten o.lign. enten, at plovskæret ødelagdes, eller at den drejede udenom. Den var tænkt til kun at skulle betjenes af en mand, men i praksis var det nødvendigt med 2.

Når Stocks motorplov er blevet så fyldigt omtalt, skyldes det, at den dannede forbillede for et helt nyt motorplovsystem, bæreplovene, der var kendetegnet ved, at plov og motor var bygget sammen. Et utal af typer efter dette system udvikledes især i Tyskland. Det vil føre alt for vidt at omtale dem.

Stocks motorplov kom i et tilfælde i 1913 til Lolland-Falster, hvor den demonstreredes og efter sigende arbejdede tilfredsstillende³⁶. Den anvendtes stadig i de følgende år, men der kom ikke flere til landet.

En bæreplov, der fik en vis betydning her i landet, var den svenske Avance. Den skulle efter sigende minde meget om Stock, men den var betydeligt mindre og havde 2 støttehjul under motoren foruden drivhjulene. Den havde en 12 hk råoliemotor og benyttede en 3-furet plov. Der behøvedes kun en mand til at betjene den. Almindelig arbejdsydelse var 5 tdr. l. daglig. Prisen blev 1914 opgivet til 7.500 kr. Hovednyheden ved Avance var, at plovene var således funderet med maskinen, at drivværket udløstes fra motoren, når et plovlegeme stødte mod en jordfast sten, og apparatet stod stille³⁷. Avance fik, som vi skal se, en vis betydning i Danmark.

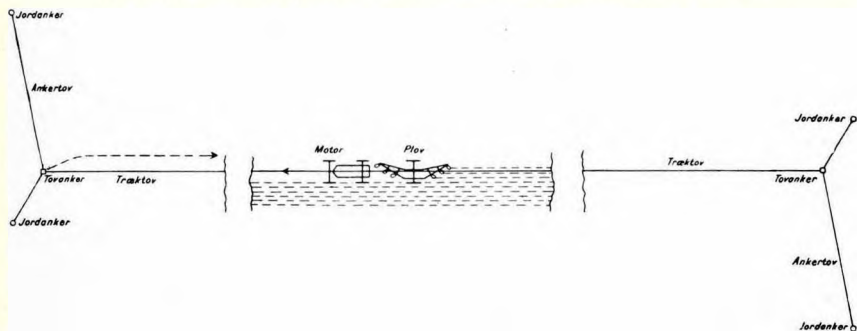
Fræserne

I øvrigt var interessen i Tyskland før 1. verdenskrig i høj grad præget af afvigende former som jordfræserne. Firmaet Heinrich Lanz, Mannheim, overtog fabrikationen af den af motor-kultivatorerne, der vistes størst interesse, og som havde navn efter opfinderen, ungareren Köszegei. Den var 3-hjulet. Bagest sad en roterende valse med en del skiver, som hver bar 3 tænder med trekantet plade. Bearbejdningen skete ikke ved, at jorden vendtes, men den smuldredes og findeltes. Til yderligere findeling kunne hægtes en harve bagefter. Der kunne også påhægtes en såmaskine, ligesom den skulle kunne bruges

som bugsermaskine til at trække selvbinder. Anton Christensen var ikke på det rene med, om kultivering var bedre end pløjning, men nævner, at det havde betydning, at furen lå hel, så den udsattes for vejr og vind, især frost; mens Otto Barsch var meget positiv over for motorfræserne, fordi jorden efter deres behandling holdt på fugtigheden, og fordi de var meget effektive ved bearbejdning af stubjerd. Hovedulemperne ved fræserne var, at de var meget ømfindtlige over for sten og hindringer og mindre egnet ved gødet jord og lerjord, samt at de krævede en forholdsvis stor kraft. Der var en stor del fabrikater motorfræsere på markedet, og o. 1910 ofrede man dem lige så stor opmærksomhed som plove, men de svandt hurtigt i betydning. Derimod vandt de deres berettigelse ved mosebrug og i haver. Således kom i 1921 en af de store til Store Vildmose, hvor man var særdeles tilfreds med dens arbejde³⁸.

Vindesystemet

Endnu et par afvigende konstruktioner skal omtales. Den første er den såkaldte Podeus motorplov, der vakte betydelig opmærksomhed her i landet, uden at den dog nogensinde kom i brug her. Den repræsenterede det såkaldte vindesystem, en kombination af tovsystemet som ved damppløjning og bugser-systemet. Motorvognen, der havde 4 hjul, var selvbevægelig og transportererede sig selv til og fra marken og fra stykke til stykke. Under pløjningen benyttedes motoren dog ikke som egentlig selvtransportabel, men maskinen bevægede et par



Princippet for vindesystemet efter tegning af Anton Christensen. »Ugeskrift for Landmænd 1913«, s. 50.

tovskeer, som oprullede et ståltrådstov, der var fastgjort i hver ende af marken til to ankre. Herved halede motorvognen frem og trak ploven med sig. Der kunne i 12 tommers dybde pløjes 10–12 tdr. l. i en 10 timers arbejdsdag. Systemet krævede 2 mands betjening – en til motoren og en til ploven. Efter systemet kunne også trækkes harver, tromler o. lign., ligesom den ved omforandring kunne benyttes som stationær drivkraft³⁹. At interessen for dette og lignende systemer hurtigt kølnedes, kan næppe undre nogen.

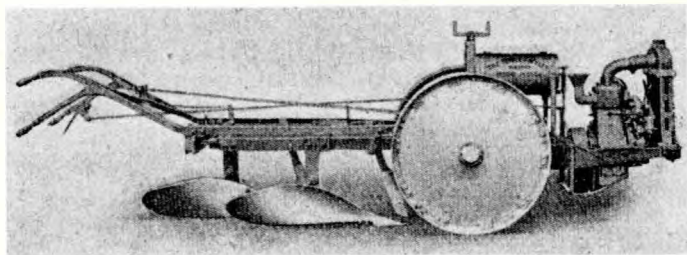
To-hjulet bæreplov

Sluttelig skal nævnes Fowler–Wyles motorplov, der fabrikeredes af dampmaskinfirmaet, John Fowler og Co., Leeds. Den havde kun 2 hjul og fremstilledes til 1–2-furede plove. Styringen foregik ved, at plovmanden gik bagved og betjente den ved stænger som ved hestepløjning. Dens motor var på 8 hk, og prisen var 2.400 kr. Den vakte en del interesse i Danmark, men p.g.a. udbruddet af 1. verdenskrig, nåede vistnok ingen af dem frem⁴⁰.

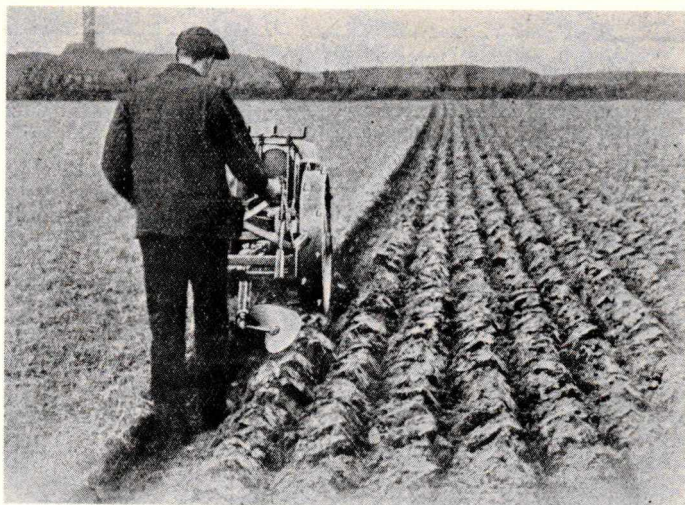
Systematisering af maskinerne til jordbearbejdning

Derfor kunne Anton Christensen i 1916 inddele maskinerne til jordbearbejdning således:

- »I. Egentlige Motorplove eller Maskiner med plovliggende Arbejdsorganer, og
- II. Fræsere eller Gravemaskiner med roterende (eventuelt op- og nedadgaaende) Arbejdsorganer.



Fowler – Wyles motorplov. »Ugeskrift for Landmænd 1914«, s. 519.



Fowler – Wyles motorplov. »Ugeskrift for Landmænd 1914«, s. 520.

- I. Efter Plovens Forbindelse med Motoren og Trækkets Anordning, maa der skelnes mellem 4 forskellige Hovedtyper af Motorplove, nemlig:
 - a) Bæreplove, hvor Motoren er sammenbygget med Ploven, der bæres af Motorvognen.
 - b) Bugserplove, som har Motor og Plov hver for sig. Ploven hægtes til Motorvognen, der fungerer som Trækmaskine.
 - c) Tovsystemet, hvor Ploven trækkes ved et Staaltraadstov af faststaaende Motorer.
 - d) Vindesystemet eller Kombination af Bugser- og Tovsystem. Ploven trækkes af en bevægelig Motorvogn, der ved en Vinde arbejder sig frem langs et Tov, som er fastgjort til Ankre i hver af Agrenes Ender«⁴¹.

Tovsystemet var det fra damppløjning kendte, men det anvendtes i Tyskland også ved enkelte fabrikater ved motorpløjning.⁴²

Inden for disse systemer fandtes en masse fabrikater og modeller. F.eks. deltog 57 fabrikker med 66 forskellige modeller i de udstillinger og prøver, der var arrangeret i Europa 1913.

Vurdering af ulemperne ved motorpløjning fra 1908

I 1908 anførte Anton Christensen som hovedulemperne ved motorpløjning, at maskinerne arbejdede sig ned i den løse jord og let gik i stå, samt at der gik en meget stor kraft til motorens egen bevægelse, (dvs., hvis der angives, at en traktor f.eks. havde 8–16 hk, var 16 hk den samlede kraft, men den kunne kun trække med 8 hk.). Sammenpresningen af jorden fandt han ikke direkte skadelig, men nok i det lange løb⁴³.

Rentabilitetsberegning fra 1911

De første beregninger over rentabiliteten, Anton Christensen gengiver, er fra 1911 for en International Harvester trække-maskine, der var udstillet på Landbrugsmødet i Ørebro. Den vejede 7.500 kg. Anskaffelsesprisen var 13.000 kr., der ansattes til en forrentning og amortisering af 15% p.a., hvilket blev til 1950 kr. om året. Ved 50 arbejdsdage om året blev de daglige udgifter:

»Forrentning og Amortisation 1950/50	Kr. 39,00
100 Kg. Benzin á 22 Øre	– 22,00
Betjening: 2 Mand á 3 Kr.	– 6,00
Smørelse & Diverse	– 1,00
	<hr/>
	Kr. 68,00«

Ved pløjning af 5 ha daglig blev udgiften pr. ha 13,60 kr. eller ca. 7 kr. pr. td. l. Ved 100 arbejdsdage årlig blev prisen pr. ha 9,70 kr.⁴⁴

Traktorens videre udbredelse i Danmark indtil slutningen af 1. verdenskrig

Netop bugsermaskinen fra International Harvester var antagelig den næste traktor, der kom til Danmark. 1914 var den i brug nogle steder. Samme efterår anskaffedes 4 Avance motorpløve til 4 godser her i landet⁴⁵.

Men det var først fra og med udbruddet af 1. verdenskrig, at der kom nogen gang i traktorimporten herhjemme. Det hang først og fremmest sammen med, at der var en stor mangel på heste og foderstoffer. Tyskland kunne aftage alle de heste, der

kunne afsættes, og til sidst blev der en sådan mangel på heste herhjemme, at det blev forbudt at eksportere. I 1915 indførtes således 20 Avance motorplove og adskillige amerikanske bugserplove. Foruden International mærker som Cyclone, Avery og All work. Hertil kom den engelske Daimler samt den svenske Munktell. Redaktøren af »Tidsskrift for Landøkonomi«, H. Hertel, opgjorde imidlertid situationen således:

»De urolige Tilstande har derimod haft en Dobbeltvirkning paa Benyttelsen af et moderne Jordbearbejdningsredskab: Motorploven. Krigen har baade fremmet og hemmet Anskaffelsen«⁴⁶.

På grund af de vanskelige transportforhold var det meget problematisk at få de amerikanske motorplove frem. Men samme år så den første danske motorplov dagens lys. Den var fremstillet af maskinfabrikken Tuxham og bar samme navn. Den 18 hk motor blev drevet med råolie, og motorploven mindede i øvrigt meget om den svenske Avance. Den havde 3 plovlegemer og kunne pløje ½ td. l. i timen i 8 tommers dybde med et brændstofforbrug af 50 øre. Den kunne betjenes af 1 mand og anvendes til andre redskaber end plov og som stationær drivkraft. Prisen var 9.000 kr.⁴⁷ Meget tyder dog på, at den ikke fik nogen praktisk betydning.

Ved samme års høst gennemførtes de første rapporterede forsøg med motormejning på Tustrup ved Randers, hvor en 16 hk Mogul fra International Harvester trak to bindere. Det viste sig praktisk gennemførlig.⁴⁸

Under 1915 bør sluttelig nævnes den amerikanske traktor All work. Den udmærkede sig ved som den første amerikanske bugsermaskine at kunne betjenes af kun en mand⁴⁹. Ved at trække i en snor låste man plovens ene hjul fast, hvorved den blev trukket op af traktorens kraft.

Endnu i 1916 udvidedes traktorbestanden betydeligt. Der meldtes om voksende interesse, især for amerikanske traktorer, hvoraf der solgtes adskillige. Men fra og med 1917 stod de stille p.g.a. mangel på brændstof, det varede indtil våbenstilstanden november 1918. Der blev gjort forsøg med erstatningsmotorer med suge- eller karbidgasanlæg med erstatningsstoffer som tjære, tjæreolie, massut, sulfitsprit, smøreolie og tøv⁵⁰.



Agri. H. Rosenstand Schacht (red.): »Det danske Landbrugs Maskinbog«. Odense 1940, s. 525.

Agri

Ikke desto mindre fremkom i 1917 den næste danske motorplov, Agri, men den havde været under udvikling i flere år. Den var konstrueret af ingeniør Aage Jacobsen, Hillerød. I sin opbygning mindede den om Stock med to store drivhjul og et mindre baghjul, men afveg afgørende ved, at plovlegemerne ikke var sammenbygget med motoren. Den var også betydeligt mindre⁵¹. Den spåedes en fremtid i dansk landbrug, men fik det ikke.

Sammenpresningsproblemet

Anton Christensen medgik i 1915, at man i begyndelsen havde været bange for sammenpresningen af jorden ved motorpløjning. Men han pointerede, at faren var ubegrundet, hvis jorden var i god tilstand. I almindelighed kunne man gå ud fra, at motorpløjningen var lige så god og ofte bedre end hesteplojningen.⁵²

Rentabilitetsberegning 1915-16

Anton Christensen opgav også rentabilitetsberegninger over motorpløjning hidrørende fra danske undersøgelser 1915-16:

»Rentabilitetsopstilling for en Avance-Motorplov
Pris 8.000 Kr.

Aarlige Udgifter:	
Forrentning: 5 pCt. af 8.000 Kr.	Kr. 400
Afskrivning: 15 pCt. af do.	— 1200
Vedligeholdelse: 5 pCt. af do.	— 400
Direkte Arbejdsudgifter:	
Betjening i 100 Dage á 5 Kr.	— 500
Brændselolie: 40 Kg. daglig: 4000 kg á 10 Øre	— 400
Smøreolie, Tvist o.l.	— 100
	<hr/>
	Kr. 3000«

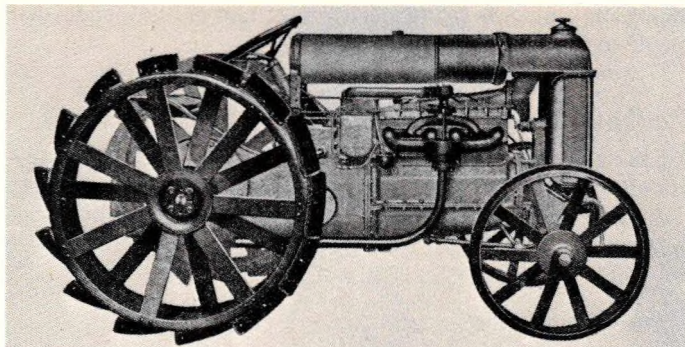
Det gav ved 100 årlige arbejdsdage en daglig udgift på 30 kr. Man regnede med en daglig pløjning af 2 ha, hvilket gav pr. ha en udgift af 15 kr.⁵³ Der blev også gengivet beregninger for Stocks motorplov, men da den har været så lidt anvendt i Danmark, tjener det ikke noget formål at gengive dem.

Traktorepidemi

Det egentlige gennembrud for traktoren herhjemme kom i 1919. Anton Christensen skrev senere:

»Omkring 1919 rasede en heftig Tractor-Epidemi, — — —⁵⁴.

I begyndelsen af 1919 anslog han, at der formodentlig var ca. 150 motorplove i Danmark, men i løbet af 1919 importeredes ikke mindre end 733 stk. Der blev angivet en række sammenhængende faktorer som årsag til denne kraftige interesse: Hestepriserne var stadig meget høje, mens brændstofpriserne var lave, mangel på arbejdskraft, indførelsen af 8-timersdagen for de organiserede arbejdere, pengeregighed i landbruget som følge af de høje krigspriser, modeluner og sidst, men sandelig ikke mindst fremkomsten af et nyt traktormærke, Fordson. Der hersker nogen usikkerhed om, hvor mange traktormærker der var på markedet. Niels Balle angiver, at der vistnok



Fordson. Niels Balle (red.): »Maskinbog for Landmænd«. 3. udg. Kbh. 1929, s. 196.

var over 20 traktorforhandlere, og der solgtes vist over 30 mærker. Indtil begyndelsen af november 1919 blev imidlertid solgt 600 Fordson – altså en betydelig andel af det samlede salgstal. Produktionen af Fordson, der var konstrueret af Ford Motor Company, startede i 1917, og i England og Amerika nåede den at spille en betydelig rolle i regeringernes hjælpeprogrammer for landbrugerne, der som følge af krigen manglede både arbejdskraft og heste⁵⁵.

Fordson

Fordson var lavet af støbejern, og motor og drivværk var bygget i ét støvtæt stykke. Den havde automobilstyring. Den var meget lille. Vejede med plov kun 1.500 kg, men udviklede alligevel 22 hk. Det var den billigste traktor i 1919. Den kostede med plov 7.425 kr. Prisen på de øvrige traktorer på det danske marked varierede med plov mellem 8.500 kr. og 18.500 kr. Hertil kom, at den var meget manøvredygtig. Ganske vist gjorde Anton Christensen opmærksom på, at den forbrugte ligeså meget brændstof som de øvrige gode traktorer, og ganske vist gik der rygter om, at den havde forårsaget mange ulykker – den havde en tendens til at stejle ved starten – så hørte den med Niels Balles ord:

»— — kort sagt til den Kategori, der gaar i Folk med Træsko paa«⁵⁶.

Med Fordson havde traktoren stort set fået det udseende, den havde indtil begyndelsen af 60'erne.

Danske motorpløve

Adskillige danske forsøgte også omkring den tid at konstruere motorpløve, bl.a. L. P. Johansen, Nykøbing F. og A. Lassen, København. Disse motorpløve fik dog ikke nogen praktisk betydning.

Officiel traktorprøve

Den store traktorinteresse i 1919 gav sig også udslag i, at Statens Redskabsprøver i efteråret lod afholde en storstilet traktorprøve med forskellige former for pløjning dels ved Hillerød og dels på Lolland. Den vakte megen opmærksomhed og blev bl.a. udførligt omtalt i det tyske tidsskrift »Der Motorwagen«. I prøven deltog 14 amerikanske bugsermaskiner, 4 svenske motorpløve og den danske Agri. Det var ikke Fordson, som klarede sig bedst, men derimod en teknisk vanskabning som Moline – Universal traktoren, også kaldet Jernhesten. Den havde kun to store drivhjul, som samtlige redskaber spændtes bagefter. Formålet med denne konstruktion var, at en mand skulle kunne styre både traktoren og samtlige redskaber. Den egnede sig imidlertid bl.a. ikke som stationær drivkraft og slog ikke an i dansk landbrug.

Endvidere blev slået fast i »Der Motorwagen«:

»Nachteile, welche der Schleppflug dem Tragpflug gegenüber vor dem Kriege noch allgemein aufwies: Schwierigkeit der Bedienung von Schlepper und Pfluggerät durch einen einzigen Mann, grösseres Gewicht des gesamten Motorpfluges, Schwierigkeit mot angehängten Pfluggerät rückwärts zu fahren, haben die Amerikaner, wie die vorgeführten Maschinen zeigten, an den kleinen Schleppflug zu beseitigen verstanden«.⁵⁷

Motormejning

Med til billedet af 1919 hører, at man flere steder udnyttede traktoren som trækraft for bindere, ja endog anskaffede 8–10 fod brede selvbindere til motorkraft⁵⁸.

Debatten omkring traktorer

Karakteristisk for interessen for traktorer i 1919 er denne udtalelse af Alfred Nervø:

»— — det er meget sandsynligt, at den Mand faar Ret, der fornylig sagde, at i Løbet af 5 Aar vilde hver Gaard i Danmark have sin Tractor«⁵⁹.

Der var dog også skeptikere som konsulent H. H. Holme Hansen, Nykøbing F., der udtalte:

»Om man vil være tilfreds med at have en Tractor til at Pløje med, trække Kultivator, Harver og Tromler og som stationær Motor, vil vel afhænge en hel Del af de stedlige Forhold; men jeg vil anse det for rigtigt kun at regne med at kunne bruge den til disse Arbejder. Hvad der ellers af Maskinfirmaer loves som sikre Fordele ved at have en Tractor, gør man vist vel i ikke at regne særlig med«⁶⁰.

Som følge af traktorinteressen i 1919 udspillede der sig en livlig debat i »Ugeskrift for Landmænd« om traktordriftens rentabilitet. Debatten havde to udgangspunkter. Dels offentliggjorde Anton Christensen nogle tal om traktordriftens rentabilitet i november 1919, dels opfordrede godsejer Jens Buus i januar 1920 brugerne af traktorer til at videregive deres erfaringer til læserne af »Ugeskrift for Landmænd« af hensyn til eventuelle nye traktorkøbere. Foruden Anton Christensen var debatdeltagerne: Svend Høyer, Bromme Mølle, H. W. Pontopidan, Thomasminde, C. Fabricius, Korsebølle, Axel B. Muus, Kejrup, prins Erik, Chr. Schwensen og signaturet O. R.

Vender vi os først til Anton Christensens tal, må man endelig bide mærke i, at han pointerede, at udgifterne til afskrivning og vedligeholdelse kun var tilnærmelsesvist ansat. På det tidspunkt vidste man i realiteten intet om, hvorlænge en traktor kunne holde eller hvilke reparationer, der ville komme i dens levetid.

Anton Christensen forudsatte, at motorploven kostede 12.000 kr. Forrentning, afskrivning og vedligeholdelse sattes til 25% p.a. af anskaffelsessummen. Det forudsattes endvidere, at der pløjedes 2 ha daglig med et petroleumforbrug på 25 kg pr. ha.

»Eksempel 1: 100 Arbejdsdage aarlig

Aarlige Udgifter:

Forrentning, Afskrivning og Vedligeholdelse:

25 pCt. af 12.000 Kr.

3000 Kr.

Plovfører 100 Dage á 10 Kr.

1000 -

Petroleum: $25 \times 2 \times 100 = 5000$ Kg á 40 Øre

2000 -

Smøreolie, Tvist m.m.

400 -

Ialt 6400 Kr.

Daglig Udgift: $6400/100 = 64$ Kr.

Pløjeudgift pr. ha: $64/2 = 32$ Kr.

Eksempel 2: 50 Arbejdsdage aarlig

Aarlige Udgifter:

Forrentning, Afskrivning og Vedligeholdelse:

25 pCt. af 12.000 Kr.

3000 Kr.

Plovfører 50 Dage á 10 Kr.

500 -

Petroleum: $25 \times 2 \times 50 = 2500$ kg á 40 Øre

1000 -

Smøreolie, Tvist m.m.

200 -

Ialt 4700 Kr.

Daglig Udgift: $4700/50 = 94$ Kr.

Pløjeudgift pr. ha: $94/2 = 47$ Kr.

Udgifter til Hestepløjning:

Daglige Udgifter:

2 Heste i 9 Timer, Kr. $1,40 \times 9$

Kr. 12,60

1 Plovmand

- 17,00

Ialt Kr. 19,60

Pløjet $\frac{1}{2}$ ha daglig

Pløjeudgift pr. ha. $19,60 \times 2 =$ Kr. 39,20

61

Samtidig understregede Anton Christensen, at hvis traktoren kostede 8.000 kr., gav det 27 kr. pr. ha ved 100 årlige arbejdsdage.

H. W. Pontoppidan, Thomasminde, offentliggjorde nogle tal fra sine egne erfaringer med en Fordson traktor, hvormed han havde ladet pløje 500 tdr. l. med følgende udgifter: 6.765 kg petroleum, der kostede 2.733,90 kr., hvilket gav 5,47 kr. pr. td. l., motorolie: 760 kg til 1.007,64 kr., hvilket gav 2,00 kr. pr. td. l., gearkasseolie: 119 kg til 173,40 kr. eller 0,34 kr. pr. td. l., reparationerne kostede 36,00 kr. eller 0,07 kr. pr. td. l. De 500 tdr. l. var pløjet på 1.200 timer, hvor 12 elever skiftevis havde

kørt traktoren. Det beregnede Pontoppidan til 600 kr. eller 1,20 kr. pr. td. l., hvilket gav en samlet driftsudgift på 9,64 kr. pr. td. l. Pontoppidan regnede med, at traktoren var opslidt, når den havde pløjet 2.000 tdr. l., hvorfor forrentning og afskrivning kunne sættes til 3,50 kr. pr. td. l.

»Pløjningen kommer derved til at koste 13,50 Kr. pr. Td. L. eller 24,57 Kr. pr. ha, hvilket ikke er mere end en Ubetydighed over Halvdelen af det Tal, Statskonsulenten har opgivet i sin Beregning«.

Det fik Anton Christensen til at reagere. I et indigneret indlæg påpegede han, at Pontoppidan kun måtte have givet 7.500 kr. for sin motoplov mod 12.000 kr. i hans eksempel, måtte have brugt den i mindst 120 dage mod et mindre antal dage i hans eksempel samt fået arbejdskraften meget billig. Blev der taget højde for disse forhold, fandt Anton Christensen, at der var meget nær overensstemmelse mellem de to beregninger⁶².

Ligeledes gengav Axel B. Muus, Kejrup, nogle af sine egne erfaringer med en Fordson traktor. Han forudsatte, at den var i brug 100 dage om året, og at der pløjedes 4 tdr. l. daglig. Daglige udgifter:

»Anskaffelse: Traktor og Plov	Kr. 7250	
Forrentning (reparationer og Eftersyn)		
25% = 1812: 100		Kr. 18,12
Forbrug af Petroleum 8–10 kg efter Jordens Art		
gennemsnitlig 9 kg pr. Td. L. á 30 øre		
= 2,70 Kr. pr. Td. L. × 4		– 10,80
Olieforbrug i 10 Timer = 4 Td. L.		– 3,20
Betjening i 10 Timer		– 10,00
		<hr/>
		Kr. 42,12

Daglig Pløjning 4 Td L = ca. 10,50 Kr. Aarlig Udgift ca. Kr. 4000

Til Sammenligning anfører jeg en Opgørelse over, hvorledes Udgifterne stiller sig, hvor der pløjes med Heste:

2 Heste á Kr. 3,00 pr. Dag.	Kr. 6,00
1 Mand á Kr. 8,00 pr. Dag	– 8,00
	<hr/>
	Kr. 14,00

Pløjeudgift pr. Td. L. Kr. 14,00«⁶³

Endvidere bragte Ugeskriftet nogle svenske tal for traktor-driftens rentabilitet, det fik Chr. Schwensen til at foretage en grafisk fremstilling ud fra disse tal, hvor x var det antal tdr. l., der blev pløjet, og y var udgiften pr. td. l.⁶⁴ Der forudsattes imidlertid, at afskrivning og vedligeholdelse var en fast kendt størrelse, hvad de absolut ikke var på det tidspunkt.

Traktorens anvendelighed

Det må bemærkes, at ingen på det tidspunkt forestillede sig, at traktoren helt kunne erstatte hestene. Dens hovedfunktion var fortsat pløjningen. Her var der den fordel, at den med skiftemandskab i modsætning til hestene kunne køre uafbrudt i lange perioder, men der var fortsat meget, traktoren ikke kunne bruges til. Anton Christensen antog, at man skulle op på store hestehold – 4–5 spand eller mere, før der kunne blive tale om, at traktoren kunne erstatte blot et par heste. Efter hans opfattelse var motorplovens indirekte fordele størst. Den gav mulighed for dybere, hyppigere og rettidig pløjning, og øgede mulighederne for, at såning og høst kunne gå rettidig for sig⁶⁵.

Traktorerne 1920–39

I mellemkrigstiden var der stort set ro omkring traktorerne. Bortset fra debat i »Jordbrugs-Teknik« og interesse i forbindelse med maskintællingerne var den ikke genstand for større opmærksomhed, selv om der foregik en forøgelse i antal og en teknisk udvikling især af traktorspecifikke redskaber. I det følgende skal vi først se på antallet, dernæst den tekniske situation og til sidst holdningerne til traktoren.

Importtallene

Importtallene, der ved forskellige lejligheder blev gengivet af Niels Balle, viser følgende udsving:

Import af traktorer

1919:	733 stk.	1930:	500 til 600 stk.
1920:	476 –	1931:	150 stk.
1921:	154 –	1932:	51 –
1922:	97 –	1933:	72 –
1923:	357 –	1934:	185 –
1924:	417 –	1935:	149 –
1925:	480 –	1936:	164 –
1926:	378 –	1937:	272 –
1927:	327 –	1938:	457 –
1928:	500 til 600 stk.	1939:	271 – (jan.–aug.)
1929:	500 til 600 stk.		

Skuffelsen efter 1919

Tallene viser en vis dæmpning i interessen i begyndelsen af 20'erne efter boomet i 1919. Ganske vist gjorde Niels Balle opmærksom på, at der kan have fundet en vis genudførsel sted, men det er nok alligevel med for dystre farver, at skuffelsen over traktorerne efter 1919 fremstilles af ham og Anton Christensen. Der indførtes omend ikke i samme omfang også traktorer i begyndelsen af 20'erne. Som udtryk for de bristede forhåbninger efter 1919 anførte Niels Balle, at en landmand i ramme alvor skulle have foreslået, at man kørte samtlige traktorer i mergelgravene for at slippe for yderligere tab. En mængde traktorer skulle være genbudt til salg, og andre brugtes kun i ny og næ som stationær drivkraft. Niels Balle angiv 3 hovedårsager til frustrationen. For det første fandtes der adskillige forhandlere og endnu flere mærker på markedet, så forhandlerne kunne ikke ligge inde med de nødvendige reservedele. Forhandlingen af adskillige traktormærker ophørte endda efter 1919, så køberne af disse var ilde stillet med hensyn til reservedele. For det andet manglede der erfarne reparatører og for det tredje manglede dygtige traktorførere. Det er dog tvivlsomt om disse faktorer var så tungtvejende, som det blev angivet. Langt størstedelen af de traktorer, der solgtes, var Fordson, og der var netop for dem et udbygget distributionsnet med de nødvendige reservedele. Og allerede i 1921 skrev Niels Balle, at de lokale smede havde så store erfaringer fra biler og motorcykler, at de i det mindste i en vis udstrækning kunne foretage de nødvendige traktorreparationer⁶⁶.

Anskaffelsen i 20'erne

Ud fra Anton Christensens og Niels Balles årlige indberetninger som statskonsulenter får man det indtryk, at anskaffelsen af traktorer i 20'erne udover de nævnte praktiske faktorer i høj grad skyldtes konjunkturerne.

I 1920 faldt hestepriserne stærkt samtidig med, at prisen på motorbrændstof 3-dobledes. Ligeledes i begyndelsen af 20'erne faldt priserne på landbrugets produkter som følge af, at produktionen rundt omkring var kommet igang igen efter 1. verdenskrig. Landbruget havde gode afsætningspriser 1924—25 og i slutningen af 20-erne, mens der forekom prisfald 1926—27 som følge af den førte valutapolitik. Det afspejledes ganske godt i traktorsalget. Dog kunne bl.a. høstens udfald også spille ind ved maskinanskaffelsen. Med til billedet hører dog også, at traktorernes anskaffelsespris i løbet af 20-erne faldt til halvdelen eller en trediedel af krigstidens. Landbruget har derimod næppe manglet arbejdskraft i 20'erne. Både i absolutte antal og opgjort i helårsarbejdere steg antallet af beskæftigede endda en smule⁶⁷.

30'ernes krise

Den gennemgribende internationale depression ramte dansk landbrug i 1930, og medførte en drastisk nedskæring af landbrugets priser og tildels produktionen⁶⁸. I den situation var det naturligt, at landbruget skar nyanskaffelser ned til det aller mest nødvendige, hvilket tydeligt ses af importtallene for traktorer. I første halvdel af 30-erne faldt samtidig landbrugets arbejdsstyrke med o. 4%, hvilket antagelig må tilskrives, at den som følge af produktionsnedgangen var blevet overflødiggjort og måtte søge til arbejdsløshed i byerne.

Slutningen af 30'erne

Anden halvdel af 30-erne var præget af et begyndende opsving især i byerhvervene, og afvandringen til byerne fortsatte. I perioden 1935—40 afvandrede o. 2% af landbrugets arbejdsstyrke til byerne formodentlig som følge af bedre løn- og arbejdsforhold her. Samtidig øgedes traktordriften i vore nabolande stærkt. I Tyskland øgedes traktorantallet således fra 12.000 i

1925 til 67.000 i 1938. I England øgedes antallet af traktorer fra ca. 15.000 i 1925 til ca. 40.000 i 1936. I 1937 fandtes der 9.879 traktorer i Sverige og i 1939 16.908; men en lignende udvikling udeblev, som det ses af importtallene, ganske i Danmark, selv om faktorer såsom afvandring fra landbruget og nogenlunde økonomiske forhold, der normalt animerede til traktoranskaffelse, var til stede. Årsagen var politisk, nærmere bestemt Valutacentralen. Bevillingerne til import fra U.S.A. var på det nærmeste lig nul, så man kunne ikke indføre de populære amerikanske traktorer, ja end ikke få reservedele til dem. Derfor måtte mange tidligere anskaffede stå ubenyttede hen, og i 1936 talte Niels Balle om, at der manglede traktorer⁶⁹. Ligeledes kneb det med import fra Sverige. I den situation blev der praktisk taget udelukkende importeret traktorer fra Tyskland.

Traktorbenyttelsen

Der blev foretaget maskintællinger 2 gange i nærværende periode, i 1923 og 1936. Optællingsformen forekommer absurd, da man ikke spurgte om det faktiske antal, men om benyttelsen af de pågældende maskiner. Det betød, at husmanden, der måske kun en enkelt gang havde lånt en traktor, og gods-ejeren med op til flere begge talte lige meget. Da resultaterne imidlertid viser nogle interessante træk, skal de gengives:

Ejendomme, der benyttede traktorer:

Landsdele	1923		1936	
	Antal	i % af samtlige ejendomme	Antal	i % af samtlige ejendomme
Sjælland	908	2,3	2999	7,5
Bornholm	76	2,0	312	8,7
Loll.-Falster	324	3,8	1133	13,2
Fyn	154	0,7	694	3,0
Øerne	1462	1,9	5138	6,8

Østlige Jyll.	135	0,4	462	1,3
Nordlige Jyll.	141	0,4	488	1,4
Vestlige Jyll.	93	0,2	236	0,6
Sydlig Jyll.	174	1,4	336	2,3
<hr/>				
Jylland	543	0,5	1522	1,2
<hr/>				
Hele landet	2005	1,0	6660	3,3
<hr/>				

(70).

Lolland-Falsters forspring

Det ses, at være sket mere end en 3-dobling i benyttelsen i løbet af de 13 år, men da det ikke drejede sig om absolutte tal, kan man ikke hæfte sig for meget ved dem; men et træk er iøjnefaldende: Lolland-Falster lå betydeligt foran de øvrige landsdele. Allerede før 1. verdenskrig spåede C. Moesgaard Kjeldsen, J. Nielsen-Lange og inspektør Cruse, Marienborg, at traktoren ville få størst betydning på de sydlige øer. Det hang sammen med to hovedfaktorer. For det første var den stive lerbjod kun tjenlig til at pløje i få dage. Derfor gjaldt det om at få pløjningen udført så hurtigt som muligt. For det andet krævede sukkerroevlen megen arbejdskraft. Da Det landøkonomiske Driftsbureau på baggrund af regnskaber fra en række gårde 1922/23 til 1926/27 sammenlignede arbejdsforbruget ved sukkerroevl og kornavl, kom man frem til, at sukkerroer krævede 618,2 mandstimer og 419,2 hestetimer pr. ha årlig, mens korn krævede henholdsvis 168,2 mandstimer og 132,0 hestetimer⁷¹. I det hele taget var sukkerroer den afgrøde, der krævede mest arbejdskraft. Det var da også på Lolland-Falster arbejdskraftmangelen først opstod, hvilket medførte importen af fremmed især polsk arbejdskraft. Som yderligere årsag til traktordriftens udbredelse på Lolland-Falster har sikkert også spillet ind, at landbruget her var mest velstillet.

Tolvmandsforeningernes traktorundersøgelse

Også samtiden erkendte det uhensigtsmæssige i det Statistiske Departements optællingsmåde. Derfor besluttede Tolvmandsforeningerne i 1938 at undersøge dels det faktiske traktortantal, dels landbrugets olieforbrug. Der udsendtes spørge-

skemaer til landkommunerne, hvoraf godt halvdelen kom tilbage, men det skønnedes, at størstedelen af de kommuner, der ikke svarede var uden traktorer, hvilket støttedes af arkivmateriale fra tællingerne, der også benyttedes. Ligeledes udsendtes spørgeskemaer til en række private. På baggrund heraf kom man frem til, at der var 2.448 traktorer i Danmark. Sammenholdtes dette tal med importtallene – i den forbindelse skønnedes, at størstedelen fra før 1926 var gået til – kom man til 2.563 traktorer. Altså tal der lå væsentlig under de officielle tællinger. Af spørgeskemaerne fremgik det, at en traktor gennemsnitlig anvendtes 768 timer årlig og forbrugte 6,76 kg brændselolier pr. time. Herudfra opstilledes det samlede olieforbrug til traktorer i landbrugsbedrifterne således:

Antal traktorer	2450
Samlet antal arbejdstimer	1.881.600
Samlet forbrug af brændselolier	12.719.616 kg
Samlet forbrug af smøreolier	395.136 kg
Benzinforbrug til start pr. traktor ca. 125 l årlig	306.250 l
	(72)

Traktorbenyttelsen efter ejendomsstørrelsen

Traktorbenyttelsen blev også ved Det statistiske Departements tællinger talt efter ejendomsstørrelsen:

Landbrugsareal	1923			1936		
	Øerne %	Jylland %	Hele %	Øerne %	Jylland %	Hele %
0,55–3 ha	0,7	–	0,4	3,9	0,4	2,4
3–5 ha	1,1	0,1	0,6	6,2	0,9	3,6
5–10 ha	1,1	0,1	0,4	7,1	0,6	3,0
10–15 ha	1,2	0,1	0,4	3,4	0,3	1,2
15–30 ha	1,6	0,2	0,6	4,2	0,6	1,7
30–60 ha	4,2	0,9	1,9	13,5	1,7	5,4
60–120 ha	20,0	4,0	7,1	53,1	13,6	22,6
120–240 ha	40,1	16,2	24,3	76,2	46,0	58,3
240 ha og derover	57,1	41,1	51,3	82,8	67,9	78,5
Samtlige ejend. genstl.	2,0	0,5	1,0	7,0	1,2	3,4

(73)

Det ses, at grænsen for traktorbenyttelsen går o. 60 ha, men i 1936 havde traktoren på øerne også en vis anvendelse i de mindre brug. I Statistiske Meddelelser peges på, at der formentlig var tale om lejede eller lånte maskiner f.eks. inden for andelsforeninger o.lign. Om udlejningstraktorer og andelsforeninger før 2. verdenskrig vides meget lidt. Af Tolvmandsforeningernes undersøgelser fremgår det, at der kun fandtes en traktorudlejningsforretning som sådan, hvis 14 traktorer dækkede 600 mindre landbrug på Sjælland ved arbejder som tærskning og fræsning. For at få rede på fællesanvendelsen af maskiner bad H. Rosenstand Schacht, der i 1935 havde overtaget Anton Christensens lærestol ved landbohøjskolen, i Ugeskriftet i 1938 om forskellige oplysninger om fællesbenyttelsen af maskiner⁷⁴. Der blev aldrig offentliggjort nogen svar.

Det er ikke muligt af tællingsresultaterne at udlede i hvor vid udstrækning, der anvendtes traktorspecifikke redskaber.

Klassificering af traktorsystemerne

Vender vi os til den tekniske situation, så inddelte Niels Balle i 1929 traktorerne i 3 grupper:

- I. Den egentlige traktor eller hjultraktoren.
- II. Bæltetraktoren (tankstypen).
- III. Traktorploven eller bæreploven⁷⁵.

Nr. I betegner det, der tidligere kaldtes bugsersystemet, og så stort set ud som traktoren gjorde op til vore dage. Nr. II havde i stedet for hjul larvefødder. Den var udviklet under 1. verdenskrig under gensidig påvirkning af krigstanksene. Den skulle være meget manøvredygtig i vanskeligt terræn, men til gengæld var den på grund af dens store følsomhed i styreanordningen ikke særlig egnet til at pløje med. Den havde dog den fordel, at den udviklede en stor kraft på trækkrogen. Tabet til selvtransport var således mindre end ved hjultraktoren. Bæltetraktoren har været kendt i Danmark siden 1919, men har aldrig vundet nogen større udbredelse. Nr. III bæreplovene havde stadig nogen udbredelse i Tyskland, men sang nu på deres sidste vers. Udover de svenske Avance bæreplove, der kom til Danmark under første verdenskrig, fandt de aldrig nogen større anvendelse her.

Det er således de almindelige traktorer (efter bugsersystemet) den altdominerende interesse samlede sig om. Dieffenbach og Gray konstaterer i 1961, at i 1920 havde traktoren stort set fået den form, den havde indtil begyndelsen af 60'erne. Uden at kunne vide det mente Niels Balle i 1926, at traktoren i princippet havde fået sin grundform. Af traktormærkerne dominerede Fordson fuldstændig i 20'erne. I 1925 blev det antaget, at den udgjorde 90% af landets traktorer, mens Anton Christensen samme år anslog dens andel til ¾. Det skyldes udover dens kvalitet, at forhandlingen af den var veludviklet med tilstrækkelige reservedelslagre. I 1929 flyttedes produktionen af Fordson til Europa. Herefter anses Fordson for at være en engelsk traktor. Samtidig kom den i en ny udgave, der dog ikke var væsentligt ændret⁷⁶. Udover Fordson var det i begyndelsen af 20'erne kun Case og en mindre udgave af International, kaldet Lille International, der solgtes på det danske marked. Senere kom andre hovedsagelig amerikanske mærker til. I 30'erne kneb det på grund af importrestriktionerne også med at skaffe Fordson. Da importeredes næsten udelukkende tyske dieseltraktorer – mærker som Lanz, Hanomag og Deutz. Dieseltraktorerne var dyrere i anskaffelsespris end benzin/petroleumstraktorerne. Til gengæld var brændstoffet billigere.

Gummihjul

Den vigtigste tekniske forbedring af traktorerne var konstruktionen af gummihjul, der fremkom o. 1930. Hidtil havde traktorerne været forsynet med jernhjul med gribere. Med gummihjulet blev traktoren behageligere at sidde på, samtidig med at hastigheden og arbejdsydelsen kunne forøges. Det havde dog den ulempe, at traktoren let skred i fedtet føre. Derfor fremkom utallige gange forslaget om at fylde vand i ringene og om vinteren blande det med calciumklorid, der ikke kunne fryse, men hvorom alting er, hed det i 1939:

»Gummihjulene er jo ganske ved at erobre Traktorerne — — —

«⁷⁷.

Benzinafgift

Til dækning af motorkøretøjers slid på landevejene var der lagt afgift på benzin. Ganske vist kørte de fleste traktorer på den tid på petroleum, men de brugte benzin til start. Derfor rejstes i »Jordbrugs-Teknik« i 1931 kravet om, at landbruget kunne få dispensation fra afgiftsloven, men forgæves⁷⁸.

Mejemaskiner

Flere og flere anvendte i 20'erne brede 7–8 fods selvbindere til traktordrift, og i 1928 var systemet med kraftoverføring fra traktoren til selvbinderen konstrueret omend foreløbig i en primitiv form⁷⁹.

Efter at have været benyttet i bl.a. Sverige en halv snes år kom i 1939 den første mejetærsker i Danmark, en Massey Harris, til Overgård. Samtidig var mange af de maskiner, som nødvendiggjortes af mejetærskningen kendt, og så sent som januar 1939 havde man skrevet om mejetærskeren i »Maskinhandleren«:

»Maskinen bliver aktuel den Dag, Valutacentralen aabner for fri Indførsel«.⁸⁰

Niels Balles traktorundersøgelse

Ved spørgsmålene om vurderingen af traktorens rentabilitet og holdningen til traktoren var nogle af de springende punkter traktorens levetid og dermed afskrivningens størrelse og omfanget af udgifter til reparationer. For at få hold på nogle af de problemer offentliggjorde Niels Balle i 1932 et spørgeskema til traktorejere om deres brug af traktorer. Der indkom 121 besvarelser. En var ubrugelig, fordi der kun stod:

»Traktoren er en af de Ting, der hjælper Landmanden paa Fattiggaarden«.

Af de 120 brugbare besvarelser omhandlede 63 Fordson og 34 International. De blev derfor mest indgående behandlet.

Af Fordson var 26 fra før 1924
 24 fra 1924–26
 13 fra efter 1926

Af International var 1 fra før 1924
 3 fra 1924–26
 19 fra 1927–29
 11 fra 1930–31

Af Fordson anvendte 50 traktorejere den både i mark og lade, 11 kun i mark og 2 kun i lade. Til stationært brug anvendtes de gennemsnitlig 220 timer årlig, i marken 292 timer. Brugstiden i marken efter ejendommenes størrelse så sådan ud:

	Indtil 100 tdr. l.	100 til 200 tdr. l.	200 tdr. l. og derover
Antal ejendomme	22	18	18
Middel størrelsen	74 tdr. l.	148 tdr. l.	377 tdr. l.
Årlig brugstid i marken	249 timer	358 timer	344 timer
Brugstid i marken pr. td. l.	3,4 timer	2,4 timer	0,9 timer

Niels Balle undrede sig over den forholdsvis store anvendelse i de mindre brug og skønnede, at det skyldtes, at ejerne af disse foretog arbejder for andre.

Middeltallet for brændstofudgifterne var 68 øre pr. time. Udgifterne til smøleolie var i gennemsnit 23 øre pr. time. Udgifterne til reparationer fordelte sig i gennemsnit således:

Traktorer fra før 1924 (21 stk.) 26 øre pr. time
 Traktorer fra 1924–26 (20 stk.) 15,3 øre pr. time
 Traktorer fra 1927–29 (8 stk.) 9,6 øre pr. time

De steg altså med traktorens alder.

Bespareelserne i hestehold varierede fra 0 til 2. I gennemsnit sparede traktoren 1,67 hest. Traktorerne anvendtes til tærskning, formaling, savning, pløjning, til at trække selvbinder og i

vid udstrækning til kultivatorer og harver, derimod ikke til at trække vogne.

International anvendtes 542 timer årlig i marken og 316 timer i laden. Det gav ialt 858 timer årlig med 512 timer for Fordson, hvilket Niels Balle sluttede skyldtes, at gårdene, der anvendte International, var større.

Af 30 traktorejere anvendte 26 den både i mark og lade, mens 4 anvendte den kun i marken. Brugstiden i marken fordelte sig således:

	Indtil 100 tdr. l.	100-200 tdr. l.	Over 200 tdr. l.
Antal ejendomme	3	6	21
Middelstørrelse	74 tdr. l.	170 tdr. l.	385 tdr. l.
Årlig brugstid i marken	191 timer	352 timer	646 timer
Brugstid i marken pr. td. l.	2,6 timer	2,1 timer	1,7 timer

Brændselsudgifterne var i gennemsnit 78 øre pr. time og udgifterne til smøroleie 21 øre pr. time. De gennemsnitlige reparationsudgifter fordelte sig således i forhold til traktorens alder:

- 2 traktorer fra før 1924: 33 øre pr. time
- 3 traktorer fra 1925-26: 24 øre pr. time
- 15 traktorer fra 1927-29: 5 øre pr. time
- 10 traktorer fra 1930-31: 3,9 øre pr. time

I gennemsnit var sparet 2,5 heste. Der anvendtes de samme redskaber som ved Fordson.

Af 117 traktorejere, der udtrykte deres tilfredshed med traktoren var

- 29 udmærket godt tilfredse
- 59 meget godt tilfredse
- 21 godt tilfredse
- 3 temmelig godt tilfredse
- 2 mådelig tilfredse
- 1 slet tilfreds

Beregninger over traktordriftens rentabilitet 1926

I 1926 havde Niels Balle foretaget beregninger over traktordriftens rentabilitet. Han satte den årlige afskrivning udfra, hvor meget der pløjedes om året:

Pløjet 25 ha	10 % afskrivning p. a.
– 50 –	12 % –
– 100 –	15 % –
– 150 –	18 % –
– 200 –	21 % –
– 250 –	24 % –

Heri var iberegnet, at traktoren også forringedes ved at stå stille. Han forudsatte følgende udgiftsstørrelser med en 2-furet 12" plov:

»Traktoren	Kr. 40000
Renter	6 % p. a.
Arbejdsydelse	1/5 ha pr. Time
Forbrug af Petroleum	30 kg pr. ha
Forbrug af Smøreolie	2 kg pr. ha
Petroleum pr. kg	Kr. 0,20
Smøreolie pr. kg	Kr. 1,00
Reparationer	Kr. 1,00 pr. ha
Traktorfører	Kr. 8,00 pr. Dag
Tillæg til effektiv Pløjetid	50 %«

Under disse forudsætninger blev udgiften pr. ha:

Areal i ha	Årlig udgift, kr.	Udgift pr. ha, kr.
25	1053	42,12
50	1545	30,90
100	2490	24,90
150	3435	22,90
200	4380	21,90
250	5325	21,30

Dette sammenholdtes med udgifterne til hestpløjning, hvor plovmandens løn sættes til 5 kr. daglig, og hvor det forudsattes, at der ved pløjning af samme beskaffenhed pløjedes $\frac{1}{15}$ ha pr. time. Udgifterne til et spand heste steg med antallet af arbejdstimer fra 1.724 kr. årlig ved 1.100 arbejdstimer til 2.006

kr. årlig ved 1.500 arbejdstimer. Ved at sammenholde udgifterne til hestepløjning og traktorpløjning kom han frem til, at traktoren i det mindste skulle udføre arbejde, der svarede til pløjning af 50 ha årlig for at kunne svare sig⁸².

Heste contra traktorer

I samme forbindelse diskuterede Niels Balle fortrinene for henholdsvis heste og traktorer. Under normale forhold ville traktoren fuldt ud kunne erstatte hestene ved pløjning, undtagen hvor der var jordfaste sten, eller jorden var stærkt fedtet samt på stærkt hældende agre. Det samme gjaldt kultivering. Som trækraft for bindere var den blevet meget anvendt og med godt resultat. Derimod anvendtes den ikke som trækraft for arbejdsvogne. Niels Balle opstillede disse fordele ved traktoren:

»Vigtigt Arbejde kan forceres færdigt, idet Arbejdstiden kan gøres længere.

Jorden kan blive behandlet dybere.

Traktoren kan anvendes som stationær Drivkraft rundt i Marken og Gaarden, hvor Elektricitet ikke findes«.

Blandt fordele ved heste nævnte han:

»Større Anvendelighed ved alle mulige Arbejder.

Noget større Driftssikkerhed.

Noget mere uafhængigt af Føret end Traktoren«⁸³.

Debat om traktorer

For at skaffe oplysninger om traktordriftens rentabilitet indhentede »Jordbrugs-Teknik« i 1930 oplysninger fra 4 brugere af traktorer: Godsinspektør J. Spang, Rosenfeldt, forpagter M. W. Dinesen, Skjørringe pr. Eskildstrup, godsejer, landbrugs-kandidat, cand.polit. Thomas Juncker, Aunsøgaard og inspektør Chr. J. Petersen, Løndal Avlsbrug⁸⁴. Alle var positive over for traktoren. De 3 første pointerede nødvendigheden af at have en god traktorfører. J. Spang mente, at traktoren udførte samme arbejde som 6 gode heste ved jordbearbejdning, der endda var af bedre kvalitet, da traktoren kunne holde et mere

ensartet og hurtigere tempo, men det var alligevel begrænset, hvormange heste der kunne spares, da de var uundværlige til indkørsel i høsten og til gødningskørsel. M. W. Dinesen understregede, at man måtte bruge hestene så meget som muligt, da der til stadighed var udgifter til dem i modsætning til traktoren, selvom de stod stille. Thomas Juncker så som hovedfordelene ved traktoren, at den muliggjorde mere intensiv jordbearbejdning og kunne med skiftemandskab udnyttes meget stærkt i de perioder, hvor hestene var hårdt belastet, og kunne i det hele taget udjævne spidsbelastningerne for hestene. Han pointerede ligeledes, at traktoren sparede arbejdskraft, heste og dermed hestefoder. Chr. J. Petersen fremhævede udelukkende traktorens fortrin ved moseopdyrkning.

Til dem, der var negative over for traktordrift, hørte Chr. Schwensen, Trudsholm.⁸⁵ I en kommentar til Niels Balles traktorundersøgelse hed det bl.a.:

»— — den sørgelige Sandhed eventuelt bliver, at det privat- og nationaløkonomisk set var bedre, om Optimisten kørte sig selv paa »Fattiggaarden« med danske Heste frem for at tøffe sammesteds hen med Traktor«. — —

»Det maa være rart at have en Traktor til Markarbejde paa de travle Tider. Men er det billigt?

En Fordson pløjer 2 Ha pr. Dag, det koster 10 Timer á 2,43 Kr. = 24,30 Kr. om ikke mere. Sættes Føreren til 2,75 pr. Dag, koster Pløjningen 13,50 Kr. pr. Ha.

1 Hest fodres for Tiden let for 1,20 Kr. pr. Dag. Regnes med 30 Øre pr. Dag til Amortisering og Renter koster en Hest 1,50 Kr. pr. Dag. Et Spand 3,00 Kr. pr. Dag. Pasningen af Hesten koster det samme, om der er et Par Spand mere eller mindre. Kusken kan sættes til 2,50 Kr. pr. Dag. Udgiften ved Pløjning af 1 Td. Land er da 5,50 eller 10 Kr. pr. Ha.

Traktoren er vel nok helt uundværlig paa de meget store Gaarde, men ellers er Heste det billigste, og det er da bedre at sælge Hø, og Halm og Kærne til sine Heste, end at hente Petroleum og Mekanik i Udlandet«.

Så sent som 1930 fremdrog Niels Balle de samme fordele og ulemper ved henholdsvis heste og traktorer som i 1926 (se ovenfor) og konkluderede:

»Heste og Traktorer er saaledes i Virkeligheden inkommensurable Størrelser, og en eksakt Beregning over, hvilken

Driftsform der er mest lønnende, lader sig ikke opstille, men det kan siges i Almindelighed:

- 1) Traktoren vil aldrig helt kunne erstatte Hesten.
- 2) Da den kan blive mest fuldkommen udnyttet paa medlemstore og store Gaarde, vil den med størst Fordel kunne anvendes paa disse.
- 3) Den egner sig godt til at tage »Spidsbelastningen« i et Landbrug, og da Spidsbelastningen for Hestene falder sammen med Spidsbelastningen for Arbejderne, vil den ofte kunne medføre en Reduktion, ikke alene i Hesteholdet, men ogsaa i Folkehold⁸⁶.

Ligeledes pointerede H. Rosenstand Schacht i 1939, at traktor-drift ville være urentabel på de små brug⁸⁷.

Generatordrift 1940–45

Generatordriftens principper

Med udbruddet af 2. verdenskrig kneb det meget stærkt med olietilførslerne. Dog fik traktorejere tildelt en vis mængde olie indtil 1941, men i foråret 1942 meddelte handelsministeriet, at landbruget ikke længere kunne få petroleum til traktorer, hvorfor de skulle overgå til generatordrift. Generatordriftens principper havde været kendt længe. Den var blevet introduceret herhjemme straks med krigsudbruddet. Principet var, at man monterede en slags kakkellovn på traktoren. Brændstoffet var træ, trækul eller tørv. Tvunget af omstændighederne indordnede man sig og søgte at få det bedst mulige ud af situationen. Ford Motor Company fremstillede således en speciel generator til Fordson traktoren, og maskinhandlerne tjente gode penge ved at sælge generatorer.

En generator kostede o. 3.000 kr. En generatortraktor kunne allerhøjest yde 85% af den tidligere kraft⁸⁸.

Niels Balles undersøgelse over traktorer med generator

I lighed med sin traktorundersøgelse i 1932 indhentede Niels Balle i 1943 oplysninger om generatordrift fra traktorejere. Der indkom 24 besvarelser. Der var enighed om, at en dygtig traktorfører og omhyggelig rensning af anlægget var nødven-

dige forudsætninger for, at det kunne fungere. I øvrigt varierede vurderingerne af anlægget fra:

»Driftssikkerhed i enhver Henseende«.

til

»Tilsodning, Ætsning, Brud på Slinger og Lejer. Stort Olieforbrug, rent ud sagt noget Skidt, der ender i Brokkassen, saa snart andet kan faas«. ⁸⁹

Generatordriftens fremtid

Hvorom alting er mente adskillige bl.a. autoriteterne Niels Balle og Knud Hansen (Knud Hansen var efter Anton Christensens død i 1935 blevet leder af Statens Redskabsprøver), at det ikke var usandsynligt, at generatordriften havde en fremtid også efter krigen. ⁹⁰

»Trods disse aabenbare Vanskeligheder, som Generatordriften har til Følge, er dens Fordele dog saa fremragende, at man ikke her kan tale om nogen »Krigsforanstaltning«. Netop uafhængigheden af Brændstof-Situationen samt den lave Indkøbspris pr. Arbejdsenhed vil føre til, at der kan spaas Generatordriften et langt og heldbringende Liv. Den dukkede op i en Tid, da man næppe kendte nogen Brændstofbekymringer, og den vil holde sig frem gennem et Tidsrum, der er fuldt motoriseret«. ⁹¹

Men p.g.a. at også brænde ikke fandtes i ubegrænset mængde, og fordi generatoren var meget upraktisk og lavede meget svineri, fik den overhovedet ikke nogen betydning efter krigen.

Mekaniseringssituationen under 2. verdenskrig

Landbrugspriserne var høje under krigen, samtidig med at arbejdsstyrken fra 1940 til 1945 faldt med o. 7%. Der var altså faktorer til stede, der under normale forhold ville have fremskyndet mekanisering. Lidt skete der da også til trods for mangelsituationen som følge af krigen. I 1943 meldtes således om en stadig stigende efterspørgsel efter traktorer, dog kun de typer der med fordel kunne drives med trægasgeneratorer, men

det var kun muligt at skaffe de traktorer, som Tyskland kunne levere. Samme år udnævntes landets første maskinkonsulent, da Fyns Stifts patriotiske Selskab udnævnte landbrugskonsulent H. J. Petersen som maskinkonsulent. Hidtil havde landboforeningerne afholdt maskinkurser, og mange traktorkurser var afholdt af traktorfirmaerne, specielt Ford Motor Company. Ligeledes tog den mekaniseringsdebat, der kendetegnede årene umiddelbart efter 2. verdenskrig, sin første begyndelse i krigsårene.⁹²

Maskintællingen 1944

Der afholdtes maskintælling i 1944. Ved denne spurgtes for første gang ikke alene om benyttelsen, men også om det faktiske antal:

	Øerne		Benyttelsen Jylland		Hele landet	
	Antal	i % af samtl. ej.	Antal	i % af samtl. ej.	Antal	i % af samtl. ej.
Traktorer	10150	13,3	3179	2,4	13329	6,4
Traktorplove	1473	1,9	1032	0,8	2505	1,2

	Øerne	Faktiske antal Jylland	Hele landet
Traktorer:			
til petroleum	1201	934	2135
til solarolie	219	112	331
til generatorgas	1520	643	2163
Ialt	2940	1689	4629

Traktorplove	1783	1202	2985	(93).
--------------	------	------	------	-------

Sammenholdes disse resultater med det faktiske antal, Tolvmandsforeningerne kom frem til i 1938 (se ovenfor), skulle der være sket en væsentlig forøgelse af det faktiske antal. Da der imidlertid næppe er blevet importeret så mange traktorer, er forklaringen nok snarere, at Tolvmandsforeningernes tal er for lavt.

Det ses, at der var betydeligt færre traktorpløve end traktorer, hvilket kan forklares med, at en del traktorer har ligget stille som følge af krigen. Det ses ligeledes, at det faktiske antal traktorpløve er større end benyttelsen. Hvis ikke tallene er helt forkerte, må det skyldes, at benyttelsen var koncentreret om store gårde, hvor der benyttedes mere end en traktorpløv.

Sammenfatning

I det foregående er traktorens tekniske udvikling og udbredelse i Danmark blevet beskrevet. I begyndelsen var traktoren på eksperimentstadiet. De første traktorer var meget store maskiner, der næppe egnede sig for danske forhold. De var bygget efter bugsersystemet, men da man for det meste anvendte traktoren til at pløje med, fremkom bæreplovene i Tyskland, ved hvilke plov og motor var bygget sammen. De egnede sig godt til pløjning, men var mindre egnede til andre opgaver. Før 1. verdenskrig var i øvrigt stor interesse knyttet til jordfræsere.

Det var først med Fordson, der kom til Danmark i 1919, man fik en traktor, der passede til danske forhold. Den var lille, forholdsvis billig og manøvredygtig. Det var dog kun på de største brug, traktoren vandt udbredelse i 1920'erne og 30'erne. Det hang sammen med, at den stadig var meget dyr, og at hestene stadig ikke kunne undværes, selv om man havde traktor, da der var mange opgaver, især transport, der kun kunne klares med heste. Hertil kom, at det gjaldt om at udnytte hestene så meget som muligt, da der var udgifter til dem, uanset om de stod stille eller ej. Selv i slutningen af 30'erne kunne man ikke forestille sig de mindre brug traktoriseret.

Hovedfaktorerne, der påvirkede anskaffelsen af traktorer, var konjunkturerne og især de politiske forhold i forbindelse med 1. og 2. verdenskrig. På grund af bl.a. meget høje hestepriser og lave brændstofpriser samt fremkomsten af Ford-

son var der traktoremidemi i 1919. I 20'erne var traktoranskaffelsen i øvrigt i høj grad påvirket af konjunkturerne. I 30'ernes begyndelse medførte krisen, at maskinanskaffelsen var nede på et minimum. Senere i 30'erne hæmmedes nyan-skaffelse af traktorer af Valutacentralen. Under 2. verdenskrig kunne landbruget til trods for høje priser ikke dække efterslæbet i maskinanskaffelsen fra de foregående år på grund af forsyningssituationen.

Af ovenstående grunde var der i Danmark i modsætning til vore nabolande i 1944 stadig kun nogle få tusinde traktorer.

Trods flere forsøg opstod der ikke nogen dansk traktorindustri.

Landbruget har næppe generelt manglet arbejdskraft i 1920'erne. Derimod satte afvandringen for alvor ind fra og med 30'erne. Det skyldes antagelig for begyndelsen af 30'ernes vedkommende, at arbejdskraft blev overflødiggjort som følge af krisen. For de senere års vedkommende at arbejdskraften er blevet tiltrukket af bedre løn- og arbejdsforhold i byerne.

Noter

Forkortelser:

Ugeskrift = Ugeskrift for Landmænd

Tidsskrift = Tidsskrift for Landøkonomi

1. Nærværende er resultatet af et 7-måneders jobtilbud ved Dansk Landbrugsmuseum. Jeg vil i den forbindelse gerne takke Dansk Landbrugsmuseum i almindelighed, fordi det stillede sine faciliteter til rådighed, og dets videnskabelige medarbejdere museumsinspektørerne Svend Nielsen og Finn Tuxen i særdeleshed for aldrig svækket interesse for mit arbejde.
Spørgsmålet om traktordriftens gennembrud implicerer i høj grad også spørgsmålet om afvandringen fra landbruget og arbejdskraftens organisering. Jeg havde derfor planlagt en afhandling med undertitlen »Aspekter af forholdet mellem teknologi og samfund«, men da jeg har fået mulighed for at få denne oversigt offentliggjort nu, har jeg valgt at lade den mere omfattende behandling af problemerne vente.
2. Landbrugskandidat, cand.polit. Thomas Junker: »Et og andet om Mekanisering i Landbruget«. Dagbladet »København«. Her efter »Maskinhandleren«. Nr. 22. 1/3 - 1947, s. 4-7.
3. Carl Madsen: »Et primitivt historiesyn«. Spartakus. 1. årg., Nr. 6. Århus 1973, s. 11-12.

4. Svend Aage Hansen: »Økonomisk vækst i Danmark«. Bd. II. Kbh. 1977. Tabel 1., s. 231–232.
Det landøkonomiske Driftsbureau: »Landbrugets økonomi i 50 År 1918–1968«. Kbh. 1968. Tabel 12, s. 143.
Se note 1.
5. Rudolf Schou: »Landbruget i 1899«. Tidsskrift 1900, s. 9.
6. Det landøkonomiske Driftsbureau: Undersøgelser over landbrugets Driftsforhold. Periodiske Beretninger II. »Arbejdsforbruget i danske Landbrug«. Kbh. 1928, s. 29.
Ibid. 26. »Arbejdsstyrke og driftsform«. Kbh. 1970, s. 11.
Det landøkonomiske Driftsbureau: »Landbrugets økonomi i 50 År 1918–1968«. Kbh. 1968. Tabel 8, s. 138–139.
7. Klaus Hermann, Hohenheim: »Die Geschichte der Motortragpflüge«. Landtechnik. Vol. 36. 1981, s. 188. Oversat: Forestillingen om, at det tekniske fremskridt er foregået efter en ret linie, svarer ikke til virkeligheden. Tværtimod er enhver udvikling nøjere betragtet, resultat af tilbageslag og fejltagelser. Man skal hellere tale om det tekniske fremskridts dialektik.
8. I den her forbindelse er benyttet Inger-Marie Børgesen: Utituleret oplæg til afløsningsopgave. Kbh. u.å. Marianne Zenius: »Traktorernes indførelse i landbruget, specielt med hensyn til Falster«. Utrykt afløsningsopgave. Institut for europæisk folkelivsforskning. Kbh. u. å.
9. Det landøkonomiske Driftsbureau: Undersøgelser over Landbrugets driftsforhold. Periodiske Beretninger V. »Arbejdsforbruget i danske Landbrug 1946–49«. Kbh. 1950, s. 11. Jvf. Tabel 3, s. 12–13 og figur 1–4, s. 14–15 og 18–19.
10. Vedr. eksplosionsmotorens indretning kan f.eks. henvises til Knud Hansen: »Landbrugets Redskaber og Maskiner«. Kbh. 1945, s. 218 ff.
11. Otto Barsch: »Motorpflüge«. 2. udg. Berlin 1920, s. 6. Dette skrift har kun til hensigt at give konstruktøren og landmanden nogen klarhed over fordele og ulemper ved de enkelte motorplovsystemer.
12. »Landbohistorisk Tidsskrift. Bol og By«. 2. rk. bd. 3. Kbh. 1980. Jacob A. Buksti: »De erhvervspolitiske konsekvenser for dansk landbrug af afvandringen efter 2. verdenskrig«, s. 93–112.
13. Anton Christensen: »Maskinudstillingen i Holstebro den 17.–20. Juli«. Ugeskrift 1919, s. 478.
14. Bl.a. »Maskinbog for Landmænd«. Kbh. 1919, 1929, 1937, 1942, 1945, 1951 og »Motor- og Traktorbogen«. Kbh. 1948.
15. Philip A. Wright: »Traction Engines«. London 1959, s. 1 ff.
Jack Norbeck: »Encyclopedia of American Steam Traction Engines«. Sarasota, Florida. 1976, s. 291.

- Dieffenbach og R. B. Gray: »Power in the Present. The Development of the Tractor«. Yearbook of Agriculture. U. S. – Department of Agriculture, Washington, D. c., 1961, s. 25–45, henvisning s. 28.
16. Jack Norbeck, anførte værk, s. 291.
Ugeskrift 1906, s. 622.
 17. Anton Christensen: »Mekanisk Trækkraft ved Jordbearbejdning«. Foredrag i Landøkonomisk Diskussionsklub den 28. Marts. I. Ugeskrift 1908, s. 431 ff.
 18. Else-Marie Boyhus: »Damppløjning«. Skalk 1969, hft. 3, s. 18–27, hvor der s. 21 er en beskrivelse af Howards system.
 19. Emil Jørgensen og C. C. Larsen: »Redskabs- og Maskinlære«. Kbh. 1900, s. 106.
 20. »Beretning om de statsunderstøttede Redskabs- og Maskinprøver, foranstaltet af Det kgl. danske Landhusholdningsselskabs Maskinudvalg«. Bokelmaann: »Damppløjning«. Tidsskrift 1901, s. 310 ff.
Else-Marie Boyhus, anførte værk, s. 26.
 21. Proprietær, cand.polit. H. Dorph: Petersen: »Dampdyrkning«. Landmandsbogen. Bd. 1. Kbh. 1895, s. 436.
Emil Jørgensen og C. C. Larsen, anførte værk, s. 107.
 22. G. Faye, Bestyrer af Nakskov Sukkerfabrik: »Elektriciteten i Landbrugets Tjeneste«. Ugeskrift 1908, s. 264 og s. 300.
 23. Marianne Zenius, anførte afløsningsopgave, s. 3.
 24. Else-Marie Boyhus, anførte værk, s. 27.
Statistiske Meddelelser. 4. rk. bd. 72. hft. 3. Kbh. 1925, s. 10 ff.
E. Ørnstrup: »Tyske Kultiveringsredskaber«. Ugeskrift 1940, s. 71–72.
 25. »Elektricitetens Anvendelse i Landbruget. Foredrag i Det kongelige danske Landhusholdningsselskab den 17. December 1901 ved Statskonsulent C. V. Birk«. Tidsskrift 1902, s. 413–446, citat s. 435–436.
 26. G. Faye, Bestyrer af Nakskov Sukkerfabrik: »Elektriciteten i Landbrugets Tjeneste«. Ugeskrift 1908, s. 149 ff, s. 263 ff., s. 300, s. 333. Fortsattes i 1909.
 27. Anton Christensen: »Mekanisk Trækkraft ved Jordbearbejdning«. Foredrag i Landøkonomisk Diskussionsklub den 26. Marts. II. Ugeskrift 1908, s. 448 ff.
Anton Christensen: »Landbrugsmødet i Ørebro«. II. Ugeskrift 1911, s. 484 f.
 28. Se note 21 og 22.
 29. Dieffenbach og R. B. Gray: »Power in the Present. The Development of the Tractor«. Yearbook of Agriculture. U. S. – Department of Agriculture, Washington, D. C. 1961, s. 25–45. Henvisning s. 30–31.

30. Ugeskrift 1900, s. 132.
31. »De sjællandske samvirkende Landboforeningers Jubilæumsdyrskue. Jubilæumsskuets Udstilling af Maskiner og Redskaber«. Ugeskrift 1905, s. 294–295.
32. Anton Christensen: »Mekanisk Trækraft ved Jordbearbejdning«. Foredrag i Landøkonomisk Diskussionsklub den 26. Marts. I. Ugeskrift 1908, s. 431–432.
33. C. Moesgaard Kjeldsen: »Plovprøve med selvtransportabel Petroleumsmotor«. Ugeskrift 1908, s. 677–78.
34. Otto Barsch: »Motorpflüge«. 2. udg. Berlin 1920, s. 36–43.
35. Anton Christensen: »Mekanisk Trækraft ved Jordbearbejdning«, som anført, s. 432.
36. Om Stocks motorplov se Otto Barsch, anførte værk, s. 17–35 og Klaus Hermann, Hohenheim: »Die Geschichte det Motortrægpflüge«. Landtechnik. Vol. 36. 1981, s. 188–192.
Otto Barsch, anførte værk, s. 46, s. 65–66. Ugeskrift 1913 s. 308 og 379.
37. Anton Christensen: »Fra Sommerens Maskinudstillinger. III. Det skaanske Husholdningsselskabs Udstilling i Malmø«. Ugeskrift 1914, s. 532.
Anton Christensen: »Motorpløjning«. Foredrag i Det kgl. danske Landhusholdningsselskab den 26. Januar 1916. Tidsskrift 1916, s. 140–159. Henvisning s. 142.
38. Anton Christensen: »Vandreudstillingen i Cassel«. II. Ugeskrift 1911, s. 425.
Otto Barsch: anførte værk, s. 61–64.
Jordbrugs-Teknik 1929, s. 30 ff.
39. Cruse: »Motorpløjning og Motoren i Landbrugets Tjeneste«. Ugeskrift 1911, s. 600 ff. Anton Christensen: »Motorpløjning. Pødeus Motorplov«. Ugeskrift 1913, s. 49 ff., s. 64 ff.
40. Anton Christensen: »Fra Sommerens Maskinudstillinger. II. Det engelske Landbrugsselskabs Udstilling i Shrewsbury«. Ugeskrift 1914, s. 519 ff. Ibid.: »Motorpløjning«, som anført i note 37, s. 141–142.
41. Ibid.: »Motorpløjning«, som anført i note 37, s. 141.
42. Otto Barsch, anførte værk, s. 56–60, 212–224.
43. Anton Christensen: »Mekanisk Trækraft ved Jordbearbejdning«, som anført.
44. Ibid.: »Landbrugsmødet i Ørebro«. II. Ugeskrift 1911, s. 484 ff.
45. Ibid.: »Fra Sommerens Maskinudstillinger. III. Det skaanske Husholdningsselskabs Udstilling i Malmø«. Ugeskrift 1914, s. 532 ff.
Ugeskrift 1914, s. 649, 677.
46. H. Hertel: »Landbruget i 1915«. Tidsskrift 1916, s. 26.

47. »Motorpløjning«. Ugeskrift 1915, s. 334. L. O.: »Den danske Motorplov »Tuxham««. Ugeskrift 1915, s. 349.
48. Anton Christensen: »Motor-Mejning«. Ugeskrift 1915, s. 513.
49. L. O.: »Motorploven »All Work««. Ugeskrift 1916, s. 135 f.
50. H. Hertel: »Landbruget i 1916«. Tidsskrift 1917, s. 22.
H. Hertel: »Landbruget i 1917«. Tidsskrift 1918, s. 24. »Statskonsulenternes Indberetninger for Aaret 1917. VII. Beretning fra Statskonsulent Anton Christensen«. Tidsskrift 1918, s. 482. H. Hertel: »Landbruget i 1918«. Tidsskrift 1919, s. 22 f. »Statskonsulenternes Indberetninger for Aaret 1918. III. Beretning fra Statskonsulent N. Balle. VII. Beretning fra Statskonsulent Anton Christensen«. Tidsskrift 1919, s. 410 ff., 490 ff.
51. W. Kaul og O. Vorbach: »Studien über den Motorflugbau im Ausland bei der Vergleichprüfung in Säbyholm (Dänemark)«. Erweiterter Sonderabdruck aus der Automobil – und Flugtechnischen Zeitschrift »Der Motorwagen«. Hft. 15–18. Årg. 23. Berlin 1920, s. 35–36.
52. »Det jydsk Planteavlsmøde«. II. Foredrag ved Anton Christensen over Jordbearbejdning ved Motorkraft. Ugeskrift 1915, s. 86 ff.
53. Anton Christensen: »Motorpløjning«, som anført, s. 152.
54. Anton Christensen: »Aktuelle Spørgsmaal vedrørende Landbrugsmaskiner i dansk Landbrug«. Foredrag ved »Svenska jordbrugstekniska Föreningen«s Aarsmøde den 20. Marts 1928. II. Ugeskrift 1928, s. 280.
55. Anton Christensen: »Anvendelse af Motorplove i Danmark«. I. Maskinhandler-Bladet. 1919, s. 73.
N. Balle: »Forholdet mellem Heste og Traktorer ved Jordbearbejdning«. Foredrag holdt i Det kgl. danske Landhusholdningsselskab den 24. Februar 1926. Tidsskrift 1926, s. 194–210, henvisning s. 195.
W. Kaul og O. Vorbach, anførte værk, s. 26.
Dieffenbach og R. B. Gray, anførte værk, s. 32–33. »Motorploven i British Statstjeneste«. Maskinhandler-Bladet 1919, s. 59–61.
56. Anton Christensen: »Maskinudstillingen i Holstebro den 17.–20. Juli 1920«. Ugeskrift 1919, s. 478.
N. Balle: »Fordson Traktoren og dansk Landbrug«. Maskinhandleren. Nr. 5. 1/5 1927.
57. Anton Christensen: »Anvendelse af Motorplove i Danmark«. II. Maskinhandler-Bladet 1919, s. 93. Jvf. Maskinhandler-Bladet, s.å., s. 24, W. Kaul og O. Vorbach, anførte værk, s. 3. Slæbeploven udviste allerede før krigen en række ulemper sammenlignet med bæreploven: Vanskeligt at betjene både slæber og plov for en mand, større vægt og vanskeligt at køre baglæns med den op-hængte plov. Men disse ulemper har amerikanerne fjernet med den lille slæbeplov.

58. »Statskonsulenternes Indberetninger for Aaret 1919. VIII. Beretning fra Statskonsulent Anton Christensen«. Tidsskrift 1920, s. 464.
59. Alfred Nervø: »Det moderne Landbrug og Maskinerne«. Maskinhandler-Bladet 1919, s. 269.
60. H. H. Holme Hansen: »Motorpløjning«. Maskinkonsulenten. Her efter Maskinhandler-Bladet 1919, s. 173.
61. Jens Buus: »Motorplove«. Ugeskrift 1920, s. 34.
Anton Christensen: »Jordbearbejdning ved Motorkraft«. Foredrag ved Delegeretmødet i De samvirkende Landboforeninger i Fyns Stift den 14. November 1919. II. Ugeskrift 1919, s. 715.
62. H. W. Pontoppidan: »Motorplove«. Ugeskrift 1920, s. 58–59.
Anton Christensen: »Motorpløjning«. Ugeskrift 1920, s. 117–118.
63. Axel B. Muus i Ugeskrift 1920, s. 78.
64. O. R.: »Motorplove«. Ugeskrift 1920, s. 201–202.
Chr. Schwensen: »Motorplove«. Ugeskrift 1920, s. 232–233.
65. Anton Christensen: »Jordbearbejdning ved Motorkraft«, som anført s. 703, s. 716–717.
66. Niels Balle: »Traktorer og Landbruget«. Maskinhandleren. Nr. 1. 1/1–1924, s. 5.
Niels Balle: »Forholdet mellem Heste og Traktorer ved Jordbearbejdning«. Foredrag i Det kgl. danske Landhusholdningsselskab 24. Februar 1926. Tidsskrift 1926, s. 194–210, henvisning s. 194–195.
Ibid., s. 195–196.
Niels Balle: »Motorploven om Vinteren«. Ugeskrift 1921, s. 68–69.
67. »Statskonsulenternes Indberetninger for Aaret 1930. II. Beretning fra Statskonsulent Anton Christensen. Tidsskrift 1931, s. 532.
Niels Balle: »Forholdet mellem Heste og Traktorer ved Jordbearbejdning«, som anført, s. 196.
Svend Aage Hansen: »Økonomisk vækst i Danmark«. bd. II. Kbh. 1977. Tabel 1, s. 231. Det Landøkonomiske Driftsbureau: »Landbrugets økonomi i 50 År 1918–1968«. Kbh. 1968. Tabel 12, s. 143.
68. Vedr. omfanget af denne nedskæring se Det Landøkonomiske Driftsbureau: »25 Aars Undersøgelser over Landbrugets Driftsforhold 1918–43«. Kbh. 1943, s. 60 ff.
69. »Tractorindustrien i rivende Udvikling i Tyskland«. Maskinhandleren. Nr. 16. 1/12 1938, s. 4–6.
»Mekanisering af det engelske Landbrug«. Maskinhandleren. Nr. 17. 15/12 1938, s. 13.
»Sverige sikrer sin Traktordrift«. Maskinhandleren. Nr. 4. 1/6 – 1939, s. 10.

- Georg S. Bendix: »Importen og Handelen med Landbrugsmaskiner i 1936«. Jordbrugs-Teknik 1937, s. 3-7.
- »Statskonsulenternes Indberetninger for Aaret 1936. IV. Beretning fra Statskonsulent Niels Balle«. Tidsskrift 1937, s. 505.
70. Beregnet på grundlag af »Statistiske Meddelelser«. 4. rk. bd. 72. hft. 3. Kbh. 1925 og ibid. 4. rk. bd. 106. hft. 3. Kbh. 1938.
71. C. Moesgaard Kjeldsen: »Plovprøve med selvtransportabel Petroleumsmotor«. Ugeskrift 1908, s. 677-678. J. Nielsen-Lange: »Mulighed. Lidt fra Teknikkens Land«. Ugeskrift 1910, s. 201-202. Cruse: »Motorpløjning og Motorer i Landbrugets Tjeneste«. Ugeskrift 1911, s. 600-601.
- Det landøkonomiske Driftsbureau: Undersøgelser over Landbrugets Driftsforhold. Periodiske Beretninger II: »Arbejdsforbruget i danske Landbrug«. Kbh. 1928, s. 34.
72. »Tolvmandsforeningernes Undersøgelser over Landbrugets Olieforbrug«. Jordbrugs-Teknik 1939, s. 32-36, 66-68.
73. »Statistiske Meddelelser«. 4. rk. bd. 106. hft. 3. Kbh. 1938, s. 10.
74. H. Rosenstand Schacht: »Fællesbenyttelsen af Landbrugsmaskiner i dansk Landbrug«. Ugeskrift 1938, s. 173.
75. Niels Balle (red.): »Maskinbog for Landmænd«. 3. udg. Kbh. 1929, s. 177-178. Niels Balle »Traktoren før og nu«. Jordbrugs-Teknik 1929, s. 21-24.
- Niels Balle: »Verdenstraktorprøverne i England i Sommeren 1930«. Tidsskrift 1930, s. 662-668, henvisning s. 667-668.
76. Dieffenbach og R. B. Gray: »Power in the Present. The Development of the Tractor«. Yearbook of Agriculture. U.S. - Department of Agriculture. Washington. D. C. 1961, s. 25-45, henvisning s. 34.
- Niels Balle: »Forholdet mellem Heste og Traktorer ved Jordbearbejdning, som anført, s. 201.
- Maskinhandleren. Nr. 14. 15/7 - 1925, s. 4-5.
- Anton Christensen: »Fra en Motorplovprøve i Braunschweig«. Ugeskrift 1925, s. 633-635.
- Niels Balle: »Den nye Fordson-Traktor«. Maskinhandleren. Nr. 17. 10/9 - 1929, s. 5-9.
77. Dieffenbach og R. B. Gray, anførte værk, s. 35.
- Maskinhandleren. Nr. 11. 15/9 - 1939.
78. P. S.: »En uretfærdig Skat paa Landbruget.« »Refusion af Benzinafgiften til stationære Motorer og Traktorer«. Jordbrugs-Teknik 1931, s. 37, 65, 193.
79. Anton Christensen: »Aktuelle Spørgsmaal vedrørende Landbrugsmaskiner i dansk Landbrug«. Foredrag ved »Svenska jordbrugstekniska Föreningen«s Aarsmøde den 20. Marts 1928. Ugeskrift 1928, s. 257-259, 277-280, henvisning s. 278.
80. Maskinhandleren. Nr. 6. 1/7 - 1939, s. 15.
- »Hvornaar holder Mejetærskeren sig Indtog i dansk Landbrug«. Maskinhandleren. Nr. 18. 1/1 - 1939, s. 4, 7, 10.

81. Niels Balle: »Kalkulation af Udgifterne til Traktordrift«. Jordbrugs-Teknik 1932, s. 34.
Niels Balle: »Erfaringer vedrørende Traktordrift«. Jordbrugs-Teknik 1932, s. 182–186.
82. Niels Balle: »Forholdet mellem Heste og Traktorer ved Jordbearbejdning«, som anført, s. 203 ff.
83. Ibid., s. 201–202, 207.
84. J. Spang: »Økonomisk Traktordrift i Landbruget«. Jordbrugs-Teknik 1930, s. 60.
M. W. Dinesen: »Økonomisk Traktordrift i Landbruget«. Jordbrugs-tekniik 1930, s. 60–61.
Thomas Juncker: »Traktordrift i Landbruget«. Jordbrugs-Teknik 1930, s. 96–97, 130.
Chr. J. Petersen: »Traktordrift i Landbruget«. Jordbrugs-Teknik 1930, s. 142–143.
85. Chr. Schwensen: »Traktordrift i Landbruget«. Ugeskrift 1933, s. 69–71.
86. N. Balle: »Kraftmaskinens Betydning under de nuværende Arbejdsforhold«. Foredrag i Det kgl. danske Landhusholdningsselskab d. 9. februar 1938. Tidsskrift 1938, s. 448–470. Henvisning s. 465–466.
87. H. Rosenstand Schacht: »Maskinernes Tidsalder«. Maskinhandleren. Nr. 16. 1/12 – 1939, s. 7.
88. »Statskonsulenternes Indberetninger for Aaret 1941. III. Beretning fra Statskonsulent Niels Balle«. Tidsskrift 1942, s. 413 f.
»Omstilling til Generatordrift af Landbrugets Traktorer«. Maskinhandleren. Nr. 23. 15/3 – 1942.
Om principperne for generatordrift se f.eks.: »Kan vi køre med Gasgeneratorer paa vore Traktorer?«. Maskinhandleren. Nr. 6. 1/7 – 1940, s. 4–7, 11. Gas-tronom: »Gasgeneratoren og vi«. Maskinhandleren. Nr. 2. 1/5 – 1941, s. 10–11. Nr. 3. 15/5 – 1941, s. 8–9. Nr. 5. 15/6 – 1941, s. 8–9. Niels Balle: »Lidt om Selvforsyning med Brændsel til vore Motorer«. Jordbrugs-Teknik 1940, s. 26–30. Niels Balle: »Naar Tilførslen af Olie og Kul svigter«. Ugeskrift 1940, s. 461–465.
Knud Hansen: »Trægasdrift ved Traktorer«. Tidsskrift 1943, s. 231–242.
»Kan Traktoren drives ved Gengas?« Jordbrugs-Teknik 1940, s. 180–182.
»Gasgeneratorerne«. Maskinhandleren. Nr. 3. 15/5 – 1942, s. 7.
»Maskinhandlerens nye Omraade«. Maskinhandleren. Nr. 14. 1/11 – 1942, s. 7–8.
Knud Hansen, anførte artikel, s. 239.
89. Niels Balle: »Erfaringer med Traktorer, der kører med Gas«. Jordbrugs-Teknik 1943, s. 102–104.

90. Statskonsulenternes Indberetninger for Aaret 1942. I. Indberetning fra Statskonsulent Niels Balle«. Tidsskrift 1943, s. 336. Knud Hansen, anførte artikel, s. 241-242.
91. »Vanskelighederne ved Gengas Traktor-Driften«. Maskinhandleren. Nr. 1. 15/4 - 1942, s. 4-6, citat s. 6.
92. Svend Aage Hansen: »Økonomisk Vækst i Danmark«. Bd. II. Kbh. 1977. Tabel 1, s. 232. Det landøkonomiske Driftsbureau: »Landbrugets økonomi i 50 År 1918-1968«. Kbh. 1968. Tabel 12, s. 143.
Jørgen Kiær: »Behovet for Landbrugsmaskiner kan nødtørftigt tilfredsstilles«. Maskinhandleren. Nr. 18. 1/1 - 1943, s. 6-8.
Maskinhandleren. Nr. 2. 1/5 - 1943, s. 11.
Niels Balle: »Motorer i Stedet for Heste«. Politiken. Her efter Maskinhandleren. Nr. 11. 15/9 - 1941.
Walter Engel: »Motorer i Stedet for Heste?«. Politiken. Her efter Maskinhandleren. Nr. 10. 1/9 - 1941, s. 4-6, 8-10. Holger Ærsøe: »Mulighed for større Mekanisering af Landbruget«. Landet. Her efter Maskinhandleren. Nr. 20. 1/2 - 1944, s. 3-6.
93. Statistiske Efterretninger. 37. årg. Kbh. 1945, s. 169 ff.

Overgaards landbrugsmaskineforhold 1938–81

Af *Flemming Juncker*

Ved min overtagelse i 1938 var der 16 spand heste og en Wallis Traktor. Jeg købte en Fordson straks og med de to opdyrkedes 300 tdr. land i foråret, det såkaldte Pletterne. Der faldt ingen regn fra de første dage i marts til 18. maj, hvor der kom en snes mm. Der såedes havre og ca. 50 tdr. 6-radet byg fra Lynderupgaard, en gammel god stamme, som min morfader havde hentet på Hessel i 1871. Yderligere 200 tdr. land opdyrkedes i 1939 (Julianeholm, Hesseltørre (70) og 28 tdr. land syd for den sydlige skelgrøft syd for »Pletterne«. Syd for dette købtes i september 1940 Helstedgaards eng med ca. 100 tdr. land for ca. 15.000 kr., som opdyrkedes i 1940 på nær 20 tdr. land mod vest (Folden) – resten i ca. 1946.

Til høsten 1938 købte jeg en Lanz selvbinder med gummi-segl, så man kunne høste i vådt vejr. Den var større end normalt, beregnet til Fordson traktor.

I efteråret 1938 såedes rug på det først opdyrkede og havre på Julianeholm og Hesseltørre i foråret 1939.

I foråret 1939 købte jeg hos Massey-Harris en »Clipper« mejetærsker til bugsering med 6 fods skær og 5 fod lang cylinder efter »straight-through« princippet. Man søgte at undgå at sælge den – sligt var kun til ørkenklima. Jeg byggede samtidigt det første korntørringsanlæg hjulpet af Glent & Co.

Med det udvidede agerareal fra 1000 til ca. 1600 tdr. land udvidedes hestebestanden til 24 spand, idet jeg i 1940 tog Arensborg med 400 tdr. land fra forpagteren (Chr. Petersen) og i marts 1941 resten.

Flemming Juncker, f. 1904, godsejer, tidligere ejer af Overgård. Har udover en lang række faglige tidsskriftartikler og debatindlæg publiceret: Men morsomt har det været (1983) og En gård skifter hænder (1984).



Overgårds gamle anlæg set fra porten i syd.

I 1942 købtes om vinteren en specialplov til dybpløjning (ca. 20') fra Överum i Sverige og en 6 fods mejetærsker fra Munk-tells. Efterhånden købtes 2-3 brugte tyske dieseltraktorer med generator. I 1940 havde jeg købt en Lanz bæltetraktor – dens larvefødder var slidt op på 2 måneder på den sandede jord. Jeg reklamerede, og en tysk ingeniør fra Lanz kom herop og anerkendte skaden. Jeg sagde, at de nok reserverede deres gode stål til krigsbrug. Han svor på, at stålet var det samme, de brugte i krigen. Husk på sagde han, at erobre et land som Frankrig med tanke er ingen sag, et par ugers kørsel – så er man igennem. To måneders landbrugsarbejde på denne sandjord er dog langt værre. Så sagde jeg: »Hvis det her er det samme stål, som I bruger i Jeres krigsmateriel, så taber I da sikkert krigen«. Ja selvfølgelig, sagde han – den er på forhånd tabt, men ikke på grund af stålet – hver gang vi har taget et land, bliver tankene efterset og gjort i stand. Det var i november 1940, de tog traktoren tilbage.



Høfder til beskyttelse af Overgårds østdiger set mod nord fra skellet mellem Overgård og Julianeholm 1980. Nogle af pælene er løftet af isen.

Dybpløjning

Med Överum-ploven begyndte vi dybpløjning i vinteren 1942 og dybpløjede i det næste par år alle lagdelte jorder med et goldt sandlag under muldskjolden, hvorved mange hundrede tdr. land, hvor planterødderne efter 20' dybpløjning kunne nå ned til et fugtigt klæglag, ændrede sig fra hidtil tørkefølsom jord til nu tørkeresistent.

Mens der ellers, bortset fra hedejorderne, blev stærkt fra-rådet at pløje dybt, viste det sig at være af enorm værdi på hævet havbund, hvor et sandlag under skjolden stoppede kornrøddernes evne til at nå ned til vandet i det underliggende klæglag. Et par år efter kopieredes vore erfaringer ved nogle håndgravede forsøg på lignende jord på Stenalt – overvåget af Hedeselskabet og dybpløjningen af hævet havbund blev herefter standardbehandling i Nordjylland, hvor et sandlag under muldlaget isolerede rødderne fra vandet. Først når sandlaget blandedes med muld efter dybpløjningen, stimuleredes rødderne til dybere vækst. Muldens humusstoffer er i deres kemi

beslægtede med kendte rodvækststimulerende forbindelser, f. eks. Indoleddikesyre m.m.

I løbet af de følgende år købte vi to- og trefurede dybpløve hos smeden i Bovlund til gradvis dybpløjning af næsten al vor hævede havbund, så gårdens tørkefølsomhed, der havde været stor i 1941, nok halveredes inden vort værste tørkeår 1947.

Nye anskaffelser

I 1946 og 47 fik vi nye amerikanske traktorer, især Minneapolis-Moline, og hestene på nær nogle få stykker afskaffedes i 1946 og 47.

Vi havde tidligere haft enkelte vogne med gummihjul til brug i skoven, men kunne i vinteren 1947 købe hel ny vognbestand fra U.S.A. gennem Harald Høgsbro, senere Dronninglund, alle med gummihjul. Høgsbro havde i efteråret 46 været i U.S.A. og sikret sig en god gummihjulvognsleverandør.

Majskyrkning

Høgsbro havde også været hos Northrop, King & Co. i Minneapolis og sikret sig majs, hvoraf vi fik prøver af 5-6 hybrider til nogle tdr. lands forsøg i 1947. Til høstning heraf skaffede han os også i 1947 den første grønthøster i landet specielt udført til majs fra Gehl & Co. i Wisconsin. Den havde to lodretstående snegle til oprejsning af faldne majsstængler. Senere fik vi andre til majs, som alternativt kunne udstyres med pick-up til græs eller halm.

Da jeg i vinteren 1948 (januar-februar) var i U.S.A., besøgte jeg Minneapolis-Moline og Northrup, King & Co., begge i Minneapolis, og igangsatte efter vore erfaringer i høsten 47 vor storstilede majsdyrkning fra sommeren 1948 til 1964, hvor vi solgte vore sidste kreaturer, som i en årrække havde været 100% staldfødrede med majsensilage som ideelt kreaturfoder. Jeg skrev flere artikler derom i Landøkonomisk Tidsskrift omkring 1950, hvor jeg stillede mine erfaringer til rådighed. Omkring 1970 tog man majsdyrkning op igen her i landet efter fransk og tysk forbillede. Man læste ikke 20 år gamle artikler, og i forsøg måtte man gøre alle erfaringer om igen. Jeg havde

fra ca. 1951 rådgivet Holstens førende majsfirma, Nordsaat vedr. majsdyrkning og sat dem i forbindelse med Northrup, King & Co.

I 1946 fik vi fat i den første selvkørende Massey-Harris mejetærsker, og i det følgende år gik vi helt over til mejetærskning med fornødent antal selvkørende maskiner med halmklipningsaggregater bagmonterede. Fra 1948 solgtes kun ubetydelige halmmængder. Alt, som ikke brugtes til kreaturer, nedpløjedes.

Vi havde i 1939 samtidig med køb af den første mejetærsker indrettet et korntørningsanlæg på Overgaard nær hovedbygningen, så dennes centralvarmekedel, der fyredes med skovbrænde, kunne være varmekilde til korntørringen. I 1960 blev det afløst af det nuværende store anlæg, der sikrede kornet en langsom tørring ved max. 50°C i et omfang, der efter forbedring efter en mindre brand i 1979 er nået op på en timekapacitet på 160 hkg 4–5% ned.

Majshøstningen foretoges med flere grønthøstere, specielt indrettet til majs, og vognene dertil udstyredes med automatisk aflæsning, drevet i forbindelse med specialblæsere fra Gehl, der blæste den finthakkede majsensilage op i toppen af 10–12 m høje tårnsiloer. En af dem, 12 m i diameter og 12 m høj, var nok omkring 1950 Europas største silo med et tårn til nedkastning i midten. Den holdt over 1.000 tons og kunne fyldes på ca. 3 dage. 3 andre lidt mindre tårnsiloer fandtes andetsteds. Over 200 tdr. land dyrkedes med kontinuerlig majs, som de fleste år nåede 28–33% tørstof med halvmodne kolber. Nåede man blot op på 28% tørstof, sivede ingen saft fra ensilagen. I Bjørnholmladen havde vi selv fodring af løse kreaturer fra majsensilagestak reguleret af hængende led.

Ved benyttelse af flydende ammoniak (200 kg pr. td. land) til majs + ammoniumfosfat som startgødning, avlede vi efterhånden op til 150 hkg tørstof pr. ha. Med halvdelen af tørstoffet i kærnen og med en råproteinprocent, der hævedes fra 8–9 op til ca. 12, blev majsensilagen standardfoder til malkekøerne, og kun de allerhøjest ydende fik kraftfodertilskud.

Ludbehandlet halm

Vi fodrede nogle vintre med ludbehandlet halm, som tilberedtes i cementkummer. Der var 4, og hver tog et stort antal

halmballer. En passende natriumhydroxydopløsning hældtes i kummen, til halmen var dækket, og luden pumpedes derefter over i næste kumme, hvor den manglende mængde forstærkede lud tilsattes, og der fortsattes på denne måde gennem alle fire kummer og derefter forfra.

Når den for lud tømte kumme var dryppet af, sattes den under vand et antal gange, indtil luden var ren nok til opfodring. Når skyllevandet nåede op over halmen, gik en hævert i gang, og skyllevandet sendtes ud i kloakken, mens nyt vand fra en stadigt løbende hane igen fyldte kummen op, til hæverten igen virkede. På den måde skylledes halmen automatisk ren i natens løb i alle 4 kummer, så de igen i dagens løb kunne beskikkes påny. Køerne åd gerne den ludede halm, al acetonæmi forsvandt fra besætningen. Der gik mindre end 2 kg opr. halm til en foderenhed, men disse manglede jo protein.

Vi startede derefter i den gamle lade på Arensborg en tøralkalibehandling af halm, nok omkring 1953, da vi nåede op på 1100 kreaturer. Vi lavede et træårn, ca. 12 m højt med en diameter på 4–5 m, udstyret med en hjemmelavet »live-bottom« forneden, der kun lod halmhakkelse slippe igennem, når den igangsattes med en lille motor. Træørret fyldtes med hakket halm, og vi forestillede os 4 arbejdszoner, hver på 2,5–3 m i højden. Ned fra rørets top hængte 4 stålrør til ammoniakfordeling, der nåede ned i næstnederste zone. – Hver to timer fyldte vi den øverste zone op med hakkelse med en halmblæser, efter at vi havde udtaget den nederste zones halmhakkelse ved at starte »live-bottomen«, så hakkelsen faldt ned gennem en undermonteret omvendt kegle til et transportbånd, der førte den behandlede hakkelse gennem en blander, hvor der tilsattes lidt fosforsyre for at tage evt. ammoniakoverskud og derved at få blandingen ned på pH 7 samt noget melasse som smagsstimulans. Fra blanderen gik hakkelsen ind i en ballepresse, så de færdige baller let kunne transporteres til kostalden og der fordeles til køerne.

I tårnets næstøverste zone dampede vi halmhakkelsen fra en lille lavtrykskedel, således at hakkelsen dampedes op til nær 100°C, hvorved dens vandindhold steg med ca. 8% til et fugtighedsindhold på ca. 23%, hvorved ammoniakoptagelsen i halmen forbedredes.

Hver to timer udtoges den til en af zonerne svarende halm-mængde i løbet af 15–20 minutter, og hele halmsøjlen sank

derved ca. 2,5 m. Den sidst opblæste hakkelse kom derved ind i dampzonen, den næstøverste, og der kunne så opblæses en ny batch halmhakkelse. Den halmmængde, der før var i dampzonen, glider så ned i ammoniakzonen, hvor der udslipper en ammoniakmængde på 2% af halmtørstoffet, som erfaringsmæssigt er det, som halmen kan optage; i stedet frigøres en vis eddikesyremængde fra halmens kemiske bindinger mellem cellulose og lignin, hvorved cellulosefordøjeligheden stiger. Ammoniakken findes nu bundet til den frigjorte eddikesyre med pH ca. 5,6, og evt. mindre ammoniakoverskud neutraliseres med den tilsatte fosforsyre til pH ca. 7, og med melasse-tilsætningen er der yderligere sket en smagsforbedring – svagt chocoladelugtende, som kørerne æder med begærlighed. Halmens fordøjelighed er ca. fordoblet, og de 2% ammoniak indgår i den behandlede halms proteinværdi, sv. til ca. 12% råprotein. For at reducere et unyttigt ammoniakoverskud sugede en lille luftblæser en svag luftstrøm op gennem tårnet, fjernende ubrugt ammoniak fra nederste zone og medførende lidt ammoniak til forlods optagelse i de to øverste.

Anlægget kørte tilfredsstillende et års tid, indtil Arensborg-laden brændte midt i halvtredserne.

Vi erkendte, at med rigelig majsensilage til alle dyr var der ingen grund til at bygge anlægget op igen. Processen krævede omhu og en del arbejdskraft. En kornfoderenhed kostede knap 40 øre, og forædlingsværdien for halm, der hævedes til det dobbelte fra en god kvart til en god halv foderenhed, var beskeden og mere egnet for en nødhjælp i en vanskelig situation, som halmludningen var det i Tyskland under begge verdenskrige og i Norge under den sidste – end under normale forhold, hvor det var lettere at bruge lidt mere majsensilage og nedpløje mere halm.

Det var vort indtryk, at halmen gennem fordøjelighedsfremgangen tabte det meste af sin diætiske virkning hos kvæget, som normalt behøver en del træstof i foderet for at undgå for løs mave og give struktur i vommen. Majsensilagen var i den retning langt bedre end det traditionelle roefoder, der havde for lidt træstof. Forøgelsen af halmens foderværdi ved alkalibehandling var interessant med store muligheder i et bedre pris-leje – men i en overskudsproduktion er der næppe større fordele derved.

Grønthøster

Først i halvtredserne så jeg i U.S.A. en grønthøster, som vi nu kender den. Jeg importerede en, der var mere egnet til græs og roetop, end den vi havde. Den blev forbillede for Taarups første grønthøster, idet man lavede aftale med den amerikanske fabrikant om at producere den her i landet. Den blev dengang uretfærdigt kaldt en Kampmann, fordi den tog alt; Viggo Kampmann indførte sidst i halvtredserne to skatteprincipper, den 30% saldoafskrivning, og proportional aktieselskabsskat mod før progressiv – og åbnede derfor for de følgende års store industriexpansioner.

Gehls selvkvørende grønthøster importerede jeg den første af i 1958 efter besøg i Wisconsin. Clausen, Broager havde lige fået forhandlingen fra Gehl, og vi satte den først ankomende maskine sammen selv. Det var det bedste landbrugsmaskinprodukt, jeg har set. Da vi havde samlet den, gik den i gang som et skud og gik som et urværk – det er den største ros, der kan gives en maskine eller et maskinanlæg.

Malkekarussel

Omkring 1947 søgte vi at forbedre vor malketeknik ved at bygge en malkekarussel. Der fandtes to typer i U.S.A. I den ene stod køerne med hovedet mod centrum og malkeenden mod periferien – det var svært at se til hvad nytte. I den anden stod køerne i tandem – den model benyttede vi med otte pladser i en roterende cirkel med åbent forsænket centrumsareal, hvortil man nåede ved en forsænket gang fra et udenfor liggende kølerum. Ideen var, at køerne kun skulle bevæge sig i en retning. Hvor de kom ind, stod en mand og vaskede patterne med en lunken klud, hvorved koen med hormonet Oxytocin »lægger mælken ned«, så mælken 40 sekunder efter flyder let til malkemaskinen, der i mellemtiden er sat på koen af en mand på gulvet indenfor ringen. Mens karussellen drejer, med koen i tangential stilling, flyder mælken ud på godt et par minutter, hvorefter en anden mand i midten tager maskinen af koen – helst netop som mælken holder op at flyde. Det hele virkede godt og harmonerer med hurtigmalkningsteoriens faser – beskrevet af professor W. E. Petersen ved universitetet i Minnesota.

Min fodermester, Viggo Petersen, og jeg lavede karussellen uden tegninger på et cementgulv i et dertil indrettet hus. Vi fik en jernbaneskinne bøjet i cirkel og monteret på cementbukke. Af dørkplader i passende bredde formede vi en saturnring med små tipvognshjul og lejer på undersiden, så den ret præcist kørte på den cirkelformede jernbaneskinne. Af jernrør lavede vi nicher til kørsel på ringen, som omsluttedes af en fast mur med to huller til køernes ind- og udgang. En mand løsne og bandt køerne i stalden, og vi kunne malke godt 100 køer i timen med de 4 mand. Karussellen virkede efter hensigten – malkningsprocessen foregik hormonalt rigtigt – men dette kan også opnås i de moderne og enklere malkestalde i sildebensudformning.

Vor staldudformning havde været ideel, hvis man havde haft 800 køer, der skulle malkes 3 gange i døgnet, så kunne den have kørt kontinuerligt med mandskab i fire hold. Men så mange køer havde vi ikke.

Tandemtraktorer

Fra vi efter krigen igen kunne købe traktorer, fortsatte vi vore bestræbelser på af finde større og mere effektive maskiner, især med større hjul, så marktrykket blev mindre pr. cm^2 . Mens større gårde andetsteds i landet resolverede, at der ikke var grund til at stræbe efter større traktorer end ca. 100 HK, var jeg overbevist om, at fremtidens bedste traktor skulle være så stor som muligt, knækstyret og med hjul, der alle var lige store og enkeltvis eller ved dobbeltmontering helst skulle være mindst 1 m brede og om muligt 2 m høje. Et sådant hjul kunne tænkes at have en trædeflade på 50 cm længde og 100 cm bredde, altså 5000 cm^2 , og med et halv kilo tilladeligt marktryk pr. cm^2 kunne man så tillade maskinen at veje $4 \times 2,5 \text{ t} = 10 \text{ t}$.

Vort første forsøg, da vi ikke kunne købe sligt, var at bygge en tandemtraktor af to baghjulstrukne Volvo på hver 65 HK. En tandemtraktor med 4 lige store hjul var af 2 Ford traktorer bygget sammen af studenter på et amerikansk universitet, og vor overforvalter, la Cour, dykkede ned i problemet og lavede en konstruktion, hvor de små forhjul blev taget af begge traktorer og forenden af den ene hægtet op på bagsiden af den anden, således at en tyk vinkelbøjet aksel forenede de to maski-

ner, hvorigennem de kunne vrides i forhold til hinanden i to planer – et om hver ende af den tykke vinkelbøjede aksel. En hydraulisk cylinder på hver side kunne give de fornødne styringsimpulser i det horizontale plan, mens terrænets ujævnheder kunne udlignes ved, at de to traktorer kunne dreje om den fælles længdeakse.

Volvo-fabrikkerne havde hørt om vort forsøg og gik selv i gang med at sammenbygge to traktorer af en mindre model. Vor konstruktion blev den bedste, og vi lavede en til, så vi i tredserne kørte med to 130 HK tandemtraktorer med ca. 60 cm brede hjul.

Et amerikansk firma, måske Firestone, havde konstrueret lette dæk på en meters bredde, og vi fik to af disse, som siden blev brugt på en kombineret såmaskine og ammoniaknedfælder, det såkaldte Monstrum, som ikke blev nogen hel succes. Den arbejdede i adskillige år og såede i 6 m bredde korn og ammoniak sammen med passende rækkeafstand for at undgå såskader i ammoniaksporet. Det tog for lang tid at hælde korn og ammoniak på, så det kneb med ydelsen. Princippet var nok rigtigt, men man burde bygge to maskiner for anden gang at udnytte erfaringerne fra den første konstruktion. Monstrumet fik begrænset levetid.

Omkring 1970 så jeg Franklin Traktor Co. i Virginia annoncere i amerikanske skovbrugsblade med en »Swampbuggy«, en firehjulsdrevet traktor med fire lige store hjul med 1 m brede dæk. Vi købte et par og ville gennem Køge forhandle dem i Danmark, men firmaet var ikke eksportbevidst, og reservedelsproblemet var håbløst. Vi havde nu endelig opnået at få reduceret marktrykket efter ønske, men der var for ringe forståelse i dansk landbrug for behovet herfor og for så store traktorer (190 HK).

I slutningen af halvfjerdserne dukkede Steiger traktorerne op i Amerika med 270 HK og lige store hjul. Jeg fik Fa. Lübeck i Hadsund til efterhånden at importere 4 stk, dobbeltmontere dem med Ystad Twintyres, så hvert hjul fik en bredde på ca. 130 cm. Hver traktor var på 270 HK, havde knækstyring i modsætning til en 270 HK Case traktor, vi havde købt i halvfjerdserne – den krævede for mange reparationer. Steiger Cougar traktorerne havde optimalt forhold mellem vægten, ca. 12 t, og trædefladen, $4 \times 130 \times$ ca. 50 cm, svarende til ca. 0,5 kg

pr. cm², der igen svarede til en middel person stående på et ben.

Steiger lavede senere større traktorer på 5–600 HK, men forholdet mellem vægt og trædeflade blev her ugunstigere.

De seneste år høstede vi på Overgaard med de største Claas mejetærskere, som var bedre i europæisk korn end Massey-Harris.

Afvandingsrender

Da vore lave flade marker næsten overalt var afvandede med åbne render på 20 m afstand, blev de 20 m bredde et standardmodul for redskaberne, således var vore sprøjter 20 m brede. Agrene rundedes svagt, og renderne imellem begyndte som usammenpløjede agerrender, der senere uddybedes med maskiner, der ligesom kuledækkere kastede jorden ind over ag-



Julianeholm mark set fra syddiget 1980 eller -81. Billedet viser en perfekt afvandingsrende. Bemærk det lille arealtab, ca. 0-5 m pr. 20 m = 2½%.

rene, som derved rundedes let i forbindelse med passende dominerende sammenpløjning af agrene. Den ideelle maskine, hvorefter vi havde to, var en italiensk »Dondi«, der brugtes i Norditaliens rismarker – en gennemkørsel af renderne med denne i 2–3 km fart i timen kastede jorden 8–10 m til hver side og gav ren og smuk rende på 40–50 cm dybde efter hver tilsåning af marken. En formentlig voksende tendens til græsukrudt i rendens sider kan fremtidigt behandles effektivt med en specialsprøjtning med Round-up e.l. og reducere rendens arealreducerende virkning til ca. 50 cm (2–3%). Renden føres ud under forpløjningen med 8–10 cm plastikrør. Det hele er beskrevet i Hedeselskabets Tidsskrift, maj 1980.

Ny såmaskineteknik

Desværre nåede jeg ikke at løse problemet om en forbedret såmaskine på 10 m bredde.

Omkring 1981 fremkom en ny såmaskineteknik, der i én operation tilsår en mark efter pløjning, hvilket løser et aktuelt behov, idet man ofte i ugunstigt vejr ødelægger jordstrukturen ved flere gange at tilberede et godt såbed, som så ødelægges af regn, inden man når at få tilsået, og derfor må gentages til stor skade for jorden og dertil tidsspilde. At færdigså en mark i én operation efter pløjning er et stort fremskridt og sikrer en langt bedre bestand under ugunstige forhold.

P.S. Såvel den i 1939 købte mejetærsker (Massey-Harris Clipper) som den hos Gehl gennem Høgsbro købte majsgrønthøster i 1947 blev foræret til Landbrugsmuseet på Gl. Estrup, vist i halvtredserne. De er vist forsvundne. Sveriges første mejetærsker er på museum i Alnarp – den er fra 1929, vist 10 år ældre. Vi købte en Pedershaab gravemaskine til Overgaard ca. 1950.