

33
33
17
—
83

Arbejdsforbruget i dansk Landbrug.

Af Professor *O. H. Larsen*.

Ved Konsulentmødet, der afholdtes paa Landbohøjskolen den 15. og 16. Marts d.A., skulde Professor *O. H. Larsen* have talt om Arbejdsforbruget i dansk Landbrug, men blev paa Grund af Sygdom forhindret heri. Tidsskrift for Landøkonomi bringer her Foredraget efter Manuskriptet.

Man har ønsket, at jeg ved denne Lejlighed skulde omtale de Undersøgelser, som vi ved Det landøkonomiske Driftsbureau har foretaget vedrørende Arbejdsforbruget i Landbruget i de sidste 10 Aar, og hvorom der blev udsendt en Beretning fra Bureauet i Sommeren 1939.

Det er en Selvfølge, at jeg ikke i et enkelt Foredrag kan komme ind paa en Omtale af alle de Forhold, som har været Genstand for Undersøgelse, og som er omtalt i denne næsten 5 Ark store Beretning; jeg maa indskrænke mig til at berøre nogle af de vigtigste Forhold, og endda bliver det jo kun i al Korthed.

Den 10-aarige Periode, som Undersøgelserne omfatter, er Regnskabsaarene 1927/28—1936/37, og et af de Spørgsmaal, som har særlig Interesse i denne Periode, er en Undersøgelse over den Nedgang i Arbejdsforbruget, som har fundet Sted i det nævnte Tiaar. For samtlige de Landbrug, som indsender Regnskaber til Driftsbureauet, er Nedgangen meget betydelig, idet den omregnet i Mandtimer pr. ha udgør 15,3 pCt. Denne Nedgangsprocent er imidlertid for høj, fordi der i Aarenes Løb er kommet forholdsvis flere Regnskaber med fra de daarlige Jorder i Midt- og Vestjylland, hvor Antallet kun udgjorde 31 pCt.

i 1927, medens det udgør 42 pCt. i 1936/37, hvilket selvfølgelig har bidraget til den store Nedgang i Arbejdsforbruget pr. ha. Paa den anden Side er Brugenes Gennemsnitsstørrelse formindsket i de 10 Aar, fra ca. 44 ha til ca. 38 ha, hvilket virker i modsat Retning, idet Arbejdsforbruget pr. ha aftager med tiltagende Arealstørrelse.

Skal man derfor have et korrekt Udtryk for Nedgangen i Arbejdsforbruget, maa man indskrænke sig til at medtage de Landbrug, som har afgivet Regnskaber i alle de 10 Aar, og dette bliver ialt 224 Brug med en Gennemsnitsstørrelse af tæt ved 50 ha. For disse 224 Landbrug udgør Nedgangen i Antallet af Mandstimer pr. ha 34 eller ca. $3\frac{1}{2}$ Arbejdsdag pr. ha, svarende til $8\frac{1}{2}$ pCt. Procentvis bliver Nedgangen, som rimeligt er, størst i de store Brug paa over 100 ha, nemlig ca. 12 pCt., medens den tilsvarende Nedgang for Brugene under 10 ha kun udgør $6\frac{1}{2}$ pCt.

Konsulent *Kvist Kristensen* har i sin Anmeldelse af Beretningen i Ugeskrift for Landmænd og i Jydsk Landbrug paa Grundlag af de hernævnte Tal beregnet Nedgangen i de nævnte 10 Aar for Landbruget som Helhed til 36 000 Helaarsarbejdere — et Tal, som han mener, snarere er for lavt end for højt. Jeg er villig til at give ham Ret heri; men nogen virkelig Kontrol paa Tallets Rigtighed vil det vistnok blive vanskeligt at fremskaffe.

Imidlertid er det i alle Tilfælde en meget kendelig Nedgang, der har fundet Sted, og det er ikke vanskeligt at paa-vise Aarsagerne hertil. For det første har de overordentlig vanskelige, økonomiske Vilkaar for Landbruget i disse Aar i Forbindelse med den stærke Tilstrømning af Arbejds-kraft fra Land til By været en Hovedfaktor i saa Henseende, ligesom den stærke Tiltagen i Brugen af Landbrugsmaskiner, som jo i nogen Grad er Udtryk for det samme, har været en medvirkende Aarsag. Jeg behøver i saa Henseende kun at nævne Malkemaskinernes stærke og fortsatte Udbredelse i de senere Aar for at finde en Faktor, der spiller en betydelig Rolle m. H. t. Arbejds-

forbruget for Kvægbesætningens Vedkommende, og jeg kunde nævne andre Grupper af Landbrugsmaskiner — Selvbindere, Tærskemaskiner, Roeoptagere, Kartoffelop-tagere, Kværne etc., som ogsaa har spillet en Rolle. Endelig kan anføres den Nedgang i Husdyrholdets Størrelse, navnlig for Malkekøer og Svin, der har præget den sidste Halvdel af den 10-aarige Periode, som vel ogsaa i nogen Grad har bidraget til at nedsætte Arbejdsforbruget. Men tager vi alle 10 Aar, udgør Nedgangen i den samlede Kreaturbestand dog knapt 5 pCt., saa stor Betydning har denne ikke haft, ligesom Planteavlens Ekstensivering ogsaa er ganske betydningsløs.

Men der er jo i de foran nævnte Forhold tilstrækkelig Forklaring til Nedgangen i Forbruget af Arbejdskraft, og antagelig vil denne Nedgang fortsætte, omend den har været mindre i de sidste Aar, end den var i de værste Kriseaar. I og for sig skulde man jo mene, at en Nedgang paa $3\frac{1}{2}$ Arbejdsdag pr. ha, som den her omtalte 10-Aars Periode udviser, under Forudsætning af, at den ikke i nogen væsentlig Grad skyldes en Tilbagegang i Landbrugets Intensitet eller en Udsættelse af Arbejder, som burde have været udført, ikke kan siges at være i Landbrugets Disfavør, idet en Nedgang paa $3\frac{1}{2}$ Arbejdsdag pr. ha betyder en Besparelse — for saa vidt det drejer sig om lejet Arbejdskraft — paa 16—17 Kr. pr. ha og med de nuværende Arbejdspriser tæt op mod 20 Kr. pr. ha. Men selvfølgelig er dette ikke Besparelse altsammen, thi Anskaffelsen af Maskiner, disses Vedligeholdelse, Forrentning og Afskrivning betyder en ikke uvæsentlig årlig Udgift, ligesom det vel ogsaa er tvivlsomt, om disse Maskiner i alle Tilfælde har kunnet erstatte Haandkraften. For Malke-maskinernes og Roeoptagernes Vedkommende er dette i hvert Fald ikke Tilfældet, og ser man samfundsøkonomisk paa Spørgsmaalet, gælder det, at saafremt Byerne ikke kan aftage den overflodiggjorte Arbejdskraft, saa betyder denne jo en Forøgelse af Arbejdsløsheden — en Samfundsbyrde, som i flere Henseender er tung at bære.

For Hestekraftens Vedkommende savner vi en Mulighed for en lignende Opgørelse i de 224 Brug; men af de mere specificerede Regnskaber, som føres direkte af Bureauet, og hvorfra de fleste Opgørelser, som jeg senere kommer til at omtale, stammer, fremgaar det, at Nedgangen i Forbruget af dyrisk Arbejdskraft, praktisk talt er den samme som Nedgangen i menneskelig Arbejdskraft, nemlig 9,5 pCt. — altsaa lidt mere end for de 224 Ejendomme; men Gennemsnitsstørrelsen for de Ejendomme med de udvidede Regnskaber er ogsaa dobbelt saa stor som for de 224 Ejendomme, saaledes at Nedgangen normalt skulde være større.

Antallet af Regnskaber, som føres direkte af Bureauet, og som danner Grundlaget for de mere detaillerede Arbejdsundersøgelser, er desværre ikke saa stort som ønskeligt; det har varieret omkring 20 Regnskaber i de enkelte Aar, saaledes at der for alle 10 Aar bliver 185 Regnskaber fra Landbrug af en gennemsnitlig Størrelse paa 114 ha. Størsteparten af disse Regnskaber er fra Øerne, og gennemgaaende stammer Ø-Regnskaberne fra noget større Landbrug end Regnskaberne fra Jylland, henholdsvis ca. 120 ha og ca. 100 ha, og desuden er der en væsentlig Forskel med Hensyn til Arealbenyttelse og Husdyrholdets Størrelse baade efter Ejendommenes Beliggenhed og deres Areal. — Disse Forskelligheder faar

Tabel 1. Antal Mandsarbejdstimer pr. ha for hele Bedriften.

	Landsdele			Størrelsesgrupper			Alle Regnskaber
	Lolland-Falster	Sjælland og Fyn	Jylland	20—50 ha	50—100 ha	Over 100 ha	
Arbejde ved Markbruget	194	176	138	169	174	161	167
Arbejde ved Husdyrholdet	126	174	171	213	169	136	168
Andet Landbrugsarbejde	23	29	23	29	28	23	26
Landbruget ialt	343	379	332	411	371	320	361
Arbejde udenfor Landbruget	11	20	14	17	18	16	17
Samlet Arbejdsforbrug	354	399	346	428	389	336	378

selvfølgelig nogen Indflydelse paa det samlede Arbejdsforbrug samt paa Arbejdskraftens Fordeling paa de forskellige Grene af Bedriften. Tiden tillader mig ikke at gaa nærmere ind herpaa. Jeg skal blot indskrænke mig til at nævne, at hvis vi inddeler Landbrugene i 3 Grupper efter Beliggenhed: 1) Lolland-Falster, 2) Sjælland og Fyn og 3) Jylland, saa viser det sig, at Forskellen i det samlede Arbejdsforbrug pr. ha ikke er særlig stor. Størst er det for Sjælland og Fyn, mindst for Jylland og Lolland-Falster. Forklaringen til det sidstnævnte Forhold er den, at Sukkerroebrugene fra Lolland-Falster er ca. 50 pCt.

Tabel 2. Antal Hestearbejdstimer pr. ha for hele Bedriften.

	Landsdele			Størrelsesgrupper			Alle Regnskaber
	Lolland-Falster	Sjælland og Fyn	Jylland	20—50 ha	50—100 ha	Over 100 ha	
Arbejde ved Markbruget	153	141	119	129	137	140	136
Arbejde ved Husdyrholdet	17	12	10	7	10	16	12
Andet Landbrugsarbejde	6	5	3	4	6	6	5
Landbruget ialt	176	158	132	140	153	162	153
Arbejde udenfor Landbruget	4	7	6	5	7	6	6
Samlet Arbejdsforbrug	180	165	138	145	160	168	159

større end de andre Øbrug og ca. 60 pCt. større end de jydskke Brug. Ikke desto mindre bliver dog Arbejdsforbruget pr. ha i Marken ca. 40 pCt. større paa Lolland-Falster end i Jylland, men til Gengæld er Arbejdsforbruget ved Husdyrholdet ca. 25 pCt. lavere for Lolland-Falster, saaledes at det samlede Antal Mandstimer pr. ha praktisk taget bliver det samme for disse to Landsdele, medens Antallet af Hestetimer er ca. 30 pCt. større for Lolland-Falster, et Udtryk for, at det større Kreaturhold pr. ha paa de jydskke Brug ikke betyder meget m. H. t. Antallet af Hestetimer. Men hvis Ejendommene fra Jylland og Lolland-Falster havde været nogenlunde lige store,

saa vilde de sidstnævnte Brug selvfølgelig ogsaa have staaet med langt det største Antal Mandstimer pr. ha. At Arealstørrelsen spiller en afgørende Rolle m. H. t. Arbejdsforbruget, ved vi fra de aarlige Opgørelser fra Det landøkonomiske Driftsbureau, hvor de smaa Brug med under 10 ha har et Antal Mandstimer pr. ha, der er mere end dobbelt saa stort pr. ha som Landbrug paa omkring 100 ha. Undersøgelserne her, hvor Landbrugene kun er delt i 3 Grupper efter Størrelse, viser, at den første Gruppe — Bønderbrugene mellem 20 og 50 ha — har et Arbejdsforbrug, der er 27—28 pCt. større end den sidste Gruppe med over 100 ha, og navnlig er Forskellen iøjnefaldende for Husdyrbrugets Vedkommende, hvor Arbejdsforbruget varierer fra 213 Mandstimer pr. ha for Bønderbrugene til 136 Timer for de store Gaarde. Omvendt for Hestearbejdet, hvor Arbejdstimerne pr. ha stiger med Arealets Størrelse, omend Forskellen ikke er stor.

Ser vi paa Mandstimernes Fordeling paa Markbrug og Husdyrbrug, er det karakteristisk for de 3 Størrelsesgrupper, at Markbrugets Andel stiger med Arealets Størrelse, medens omvendt Husdyrbrugets Andel falder med stigende Areal, og disse Bevægelser vilde selvfølgelig have været meget større, hvis vi havde haft Landbrug paa under 20 eller 10 ha med i vore Undersøgelser — et Forhold, som ogsaa i andre Henseender vilde have været af Interesse.

Jeg skal dernæst gaa over til en nærmere Omtale af Arbejdsforbruget ved Planteproduktionen og Husdyrproduktionen hver for sig. Hvad først Arbejdet ved Planteproduktionen angaar, saa er der saa vel for Mandsarbejdet som for Hestearbejdet, naar vi ser paa det samlede Arbejdsforbrug pr. ha eller det samlede Arbejdsforbrug pr. Afsgrødeenhed, en paafaldende lille Forskel for de 3 foran nævnte Grupper af Ejendomme: 20—50 ha, 50—100 ha og over 100 ha. Antallet af Mandstimer pr. ha ligger ganske ens for de to første

Grupper — 204 Timer pr. ha; kun for den sidste Gruppe, Landbrug over 100 ha, er det lidt lavere, 191 Timer pr. ha. Men denne Forskel skyldes i Hovedsagen, at Høstudbyttet er noget mindre for den sidste Gruppe, godt et Par Hundrede F. E. pr. ha eller 5—6 pCt., hvilket paa det nærmeste svarer til Nedgangen i Arbejdsforbruget. Dette fremgaar ogsaa deraf, at naar vi sætter Arbejdsforbruget i Forhold til 100 F. E. (en Afgrødeenhed), saa bliver det paa det allernærmeste det samme Arbejdsforbrug for alle tre Størrelsesgrupper, nemlig 5,3 Mandstimer pr. Afgrødeenhed. For Hestetimernes Vedkommende er Variationerne lidt større, henholdsvis 3,4 Timer pr. Afgrødeenhed i de smaa Brug mod 3,9 Timer i de store Brug. Forklaringen hertil kan muligvis søges i, at der er mere Tomgangsarbejde i de store Brug end i Bønderbrugene; men forøvrigt maa det erindres, at de store Brug fortrinsvis ligger paa Øerne og navnlig paa Lolland-Falster, medens Bønderbrugene er stærkere repræsenteret paa Fyn og i Jylland. Hvis Materialet havde været tilstrækkeligt stort til, at man kunde have sammenlignet Landbrug af forskellig Størrelse, men med samme Driftsform, indenfor de enkelte Landsdele, er jeg temmelig sikker paa, at Udslagene vilde være blevet større mellem de tre forskellige Størrelsesgrupper af Ejendomme.

I Beretningen er der foretaget en Sammenligning mellem Tallene for Arbejdsforbruget ved Planteavl for samtlige Landbrug i de sidste 10 Aar og de tilsvarende Tal for de forudgaaende 5 Aar (1922/23—1926/27), hvorfor der er gjort nærmere Rede i Beretningen fra 1928. Der er paafaldende god Overensstemmelse mellem de to Beretninger, hvad Antallet af Arbejdstimer pr. ha angaar, saavel for Mandstimer som Hestetimer; men sættes Arbejdsforbruget i Relation til de producerede Antal F. E. pr. ha, saa viser det sig, at Forholdet stiller sig væsentlig gunstigere i den sidste 10-aarige Periode som Folge af, at Høstudbyttet pr. ha er kendeligt større i denne Periode end i de forudgaaende 5 Aar — ca. 540 F. E. pr. ha.

Med Hensyn til Arbejdsforbruget af Mandstimer og Hestetimer for de forskellige Afgrøder viser der sig ogsaa ganske god Overensstemmelse mellem de to Undersøgel-sesperioder, omend der er nogen Forskel. Paa Figur 1 er foretaget en grafisk Fremstilling af Antal Mandstimer og Hestetimer for de forskellige Afgrøder i de sidst forløbne 10 Aar. Paa Figuren er Antallet af Mandstimer pr. ha for Kornafgrøder sat = 100 og Antallet af Hestetimer i Forhold hertil, d. v. s. for Kornafgrøderne = 73. For alle de andre medtagne Afgrøder er Søjlernes Højde beregnet i Forhold til Antallet af Mandstimer og Hestetimer sammenlignet med Kornafgrøder, saaledes at f. Eks. Kartofler viser et 4 Gange saa stort Forbrug af Mandstimer og ca. 2½ Gang saa stort Forbrug af Hestetimer, medens f. Eks. Vedvarende Græs kun har et Arbejdsforbrug, der for Mandstimerne er under ¼ af Kornafgrødernes og for Hestetimerne mellem 1/5 og 1/6.

Graf. Fremst. af det relat. Arbejdsforbrug for forskellige Afgrøder.

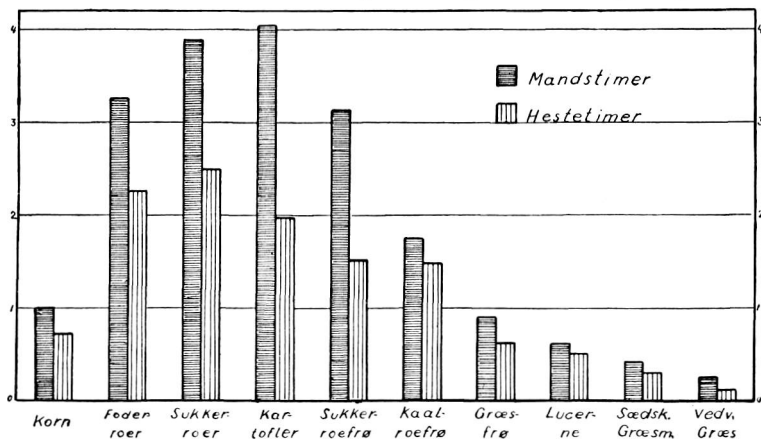


Fig. 1.

Ser vi først paa Mandstimerne, saa viser det sig alt-saa, at Kartofler er den Afgrøde, der har det største Arbejdsforbrug — 644 Timer pr. ha eller 4 Gange Ar-

bejdsforbruget for Kornafgrøder. Dette Arbejdsforbrug er paafaldende stort og relativt større end i den forrige 5-Aars Periode; men Forklaringen hertil maa vistnok til dels søges i, at der ikke er nogen af de medtagne Ejendomme, der kan betegnes egentlige Kartoffelgaarde, medens der i forrige Periode var flere jydskke Ejendomme med et stort Kartoffelareal og med et relativt lille Arbejdsforbrug pr. ha, fordi der anvendtes baade Lægge-maskine og Optagermaskine. Fra den sidste Periode er der kun en enkelt Gaard, som bruger Optagermaskine, og dette spiller jo en meget væsentlig Rolle m. H. t. Forbruget af menneskelig Arbejdskraft.

For de øvrige Afgrøder, hvor en Sammenligning er mulig, er Overensstemmelsen mellem de to Perioders Arbejdsforbrug relativt god, og Figuren viser tilstrækkelig tydeligt, hvor overordentlig stor Forskellen er imellem de forskellige Afgrøder. Store Arealer med Roer og Kartoffler samt Roefrøavl bidrager i meget høj Grad til en Forøgelse af Arbejdsforbruget, medens store Græsarealer, specielt vedvarende Græs, medfører en stærk Nedgang i Arbejdsforbruget. For Frøafgrøderne er Forholdet et noget lignende — Sukkerroefrø kræver et meget stort Arbejdsforbrug, Kaalroefrø et noget mindre og Græsfrø igen kun ca. Halvdelen heraf.

De her nævnte Forskelligheder i Forbruget af Mandstimer og Hestetimer for de enkelte Afgrøder kommer til at gøre sig stærkt gældende ved en Sammenligning mellem de forskellige Driftsformer. Allerede Tyskeren *Waterstradt* gjorde opmærksom herpaa i sin Driftslære i 1911, hvor han paa Grundlag af Undersøgelser paa tyske Gaarde fandt følgende Forholdstal for Forbruget af menneskelig Arbejdskraft pr. ha:

Udprægede Græsningsbrug	= 100
Ekstensiv Kornbrug	= 135
Alm. Koppelbrug	= 145
Vekselbrug uden Sukkerroer	= 210
do. med Sukkerroer	= 246

Vi har paa Grundlag af de her anførte Tal for Forbruget af Mandstimer og Hestetimer ved de forskellige Afgrøder beregnet, hvorledes Arbejdsforbruget vilde stille sig for de forskellige Hovedtyper af Driftsformer, hvilket der nærmere er gjort Rede for i Tabel 3.

Tabel 3. Forholdstal for Forbruget af Arbejdstimer ved Markbruget under forskellige Driftsformer 1927—36.

	pCt. af Arealet med							Mands- timer	Heste- timer
	Korn	Foder- røer	Kar- tofler	Græs	Sukk- røer	Frø	Brak		
Udprægede Græs- ningsbrug	24,0	6,0		70,0	—	—	—	100	100
Mindre udpr. Græs- ningsbrug	28,4	10,5	1,0	59,8	—	—	0,3	134	128
Udprægede Kornbrug	66,0	8,0	—	26,0	—	—	—	154	149
Frøavlsbrug	45,2	12,6	1,2	30,2	—	10,1	0,7	182	164
Kartoffelbrug	38,0	15,3	6,8	39,9	—	—	—	206	176
Udprægede Kartoffel- brug	35,0	15,0	15,0	35,0	—	—	—	254	200
Sukkerroebrug	47,1	7,3	0,5	30,6	14,3	—	0,2	216	190
Udprægede Sukker- roebrug	45,0	5,0	—	25,0	25,0	—	—	261	221

Hvis vi sætter Arbejdsforbruget i udprægede Græsningsbrug, som vi finder dem paa Vestkysten af Sønderjylland, hvor vi har Brug med ca. 70 pCt. af Arealet med Græs = 100, saa vil vi se, at i noget mindre udprægede Græsningsbrug (60 pCt.) stiger Arbejdsforbruget allerede til 134 og 128, henholdsvis for Mandstimer og Hestetimer, og i udprægede Kornbrug (66 pCt. af Arealet med Korn) kommer vi op paa et Arbejdsforbrug af henholdsvis 154 og 149 — altsaa 1½ Gang saa stort et Forbrug som i de udprægede Græsningsbrug.

For Frøavlsbrugene har Tallene mindre Interesse, fordi de forskellige Frøafgrøder har et meget forskelligt Arbejdsforbrug. I de her medtagne Brug, hvor Frøarealet fordeler sig med ca. 60 pCt. paa Græsfrø, ca. 25 pCt. paa Kløverfrø og ca. 15 pCt. paa Røefrø, ligger Arbejdsforbruget imellem Kornbrugenes og Kartoffel-

brugenes. For Kartoffelbrugene er Arbejdsforbruget selvfølgelig meget forskelligt, eftersom vi har 7 pCt. af Arealet med Kartoffler eller 15 pCt. I sidste Tilfælde kommer vi for Mandstimernes Vedkommende omtrent op paa samme Arbejdsforbrug som for udprægede Sukkerroebrug med 25 pCt. af Arealet med Sukkerroer; kun for Hestekraften er Antallet af Timer noget mindre. Men det er ganske interessant at sammenholde de her anførte Tal med Tallene fra Waterstradt's Undersøgelser, hvor Vekselbrug med Sukkerroer kommer op paa knapt $2\frac{1}{2}$ Gang saa stort Arbejdsforbrug som Græsningbrug; det er altsaa paa det nærmeste det samme Resultat, som vi har fundet, thi i Driftsformer med 25 pCt. af Arealet med Sukkerroer vil der i hvert Fald let kunne gennemføres et rent Vekselbrug. Det vil maaske undre, at vi ikke ogsaa har undersøgt Forholdet for Driftsformer med Foderroer; vi har imidlertid ment, at hvad enten man dyrker $\frac{1}{6}$ af Arealet med Sukkerroer eller Foderroer, bliver Arbejdsforbruget i Hovedsagen det samme, og vi har derfor ingen Tal for Foderroebrug.

Endnu skal jeg blot nævne, at vi har prøvet at inddele de forskellige Regnskaber efter Høstudbyttets Størrelse for Korn, Foderroer, Sukkerroer og Kartoffler, idet vi har delt Regnskaberne i 3 Grupper efter tiltagende Høstudbytte. For de tre førstnævnte Afgrøder: Korn, Foderroer og Sukkerroer udgør Stigningen i Høstudbyttet fra Gruppe I til Gruppe III mellem 55—59 pCt., men samtidig udgør Stigningen i Arbejdsforbruget kun 14—15 pCt., altsaa ca. $\frac{1}{4}$ af Stigningen i Høstudbyttet. For Kartoffler er Forholdet et noget andet, idet vi her fra Gruppe I til Gruppe III har en meget stærkere Stigning i Høstudbyttet — 138 pCt. — og samtidig stiger Arbejdsforbruget med ca. 40 pCt. Det er altsaa en stærkere Stigning i Forhold til Høstudbyttet, end for de 3 andre Afgrøder, nemlig knapt $\frac{1}{3}$. Imidlertid kan vi for alle Afgrøder sige, at Stigningen i Arbejdsforbruget er lille i Forhold til Stigningen i Høstudbyttet, og at det

derfor — ogsaa arbejdsmæssigt set — betaler sig godt at høste store Afgrøder, fordi der er flere forskellige Arbejder, der ikke stiger med Høstudbyttet, bl. a. hele Arbejdet med Jordens Tilberedning, Afgrødens Saaning og som Regel ogsaa Arbejdet med Afgrødens Pleje i Sommerens Løb.

Sammenligner vi Undersøgelserne vedrørende Arbejdsforbruget for Planteavl med de tilsvarende Undersøgelser for Husdyrbruget, viser det sig, at de sidste er af noget mindre Interesse. For samtlige Regnskaber er det saaledes, at det samlede Arbejdsforbrug for hele Bedriften fordeler sig nogenlunde ensartet paa Planteavl og Husdyrbrug med ca. 44 pCt. paa hver af de to Driftsgrene, noget varierende efter Ejendommens Størrelse. I Bønderbrugene (20—50 ha) udgør Arbejdet ved Husdyrbruget ca. 50 pCt. mod 40 pCt. for Planteavl. For de store Brug med over 100 ha er det omvendt; der kommer Planteavl op paa ca. 48 pCt., medens Husdyrbruget er nede paa 40 pCt.; men som sagt i Gennemsnit for alle Brug, ligger det paa 44 pCt. for begge Driftsgrene. For Hestearbejdet er Forholdet et ganske andet, idet Markbruget i Gennemsnit beslaglægger ca. 85 pCt. af Arbejdsforbruget og Husdyrholdet kun $7\frac{1}{2}$ pCt. Af de forskellige Husdyrbrugsgrene er Kvægholdet selvfølgelig det, der har langt det største Arbejdsforbrug — i Gennemsnit 74 pCt. af samtlige Timer, varierende fra 69 pCt. i Bønderbrugene til 79 pCt. i de store Brug, idet Svinehold og Fjerkræhold spiller en mindre Rolle her end i Bønderbrugene og selvfølgelig særlig i Husmandsbrugene; men for disse foreligger altsaa desværre — ingen Undersøgelser.

Det, der giver Kvægholdet dets særlig arbejdskrævende Stilling indenfor Husdyrbruget er dels *P a s n i n g e n* og dels *M a l k n i n g e n*, som for Koholdet tilsammen udgør ca. 90 pCt. af samtlige Arbejdstimer, fordelt omtrentlig ligeligt paa de to forskellige Arbejder. Vi ser heraf, at Malkearbejdet udøver en stor Indflydelse paa

Kvægholdets Arbejdsforbrug, og at det er stigende med stigende Mælkeydelse pr. Ko, er en Selvfølge. Efter en skønsmæssig Beregning kræver Malkearbejdet knapt $2\frac{1}{2}$ Arbejdstime pr. 100 kg Mælk. — En Ko med en aarlig Mælkeydelse paa 3500 kg skulde altsaa til Malkning kræve ca. 85 Arbejdstimer aarlig og med 4000 kg Mælk tæt ved 100 Arbejdstimer aarlig.

Arbejdsforbruget ved Svineholdet er forholdsvis lille sammenlignet med Kvægholdet. I Gennemsnit for samtlige Regnskaber bruges der ca. 11 Mandstimer pr. produceret Slagterigris, varierende efter Svineholdets Størrelse og Brugenes Størrelse. Lavest kommer man ned i Bønderbrugene med stort Svinehold, ca. 9 Timer pr. Slagterigris, højest ligger de store Brug med smaa Svinehold, ca. 16 Timer pr. Slagterigris. Men Variationerne i de enkelte Brug er endnu større, fra 7 til 17 Mandstimer pr. Slagterigris. Svineholdet kræver altsaa i Forhold til Produktionens Størrelse og Værdi et relativt lille Arbejdsforbrug; Kvægholdet og specielt Malkekøerne er den Del af Husdyrbruget, der er mest arbejdsforbrugende. —

Til Slut skal jeg blot sige et Par Ord om Variationerne i Arbejdsforbruget i Aarets forskellige Maaneder; de er ret store for Planteavlens Vedkommende, medens Husdyrbruget kræver omtrentlig det samme Arbejdsforbrug Aaret rundt. Ser vi imidlertid paa det samlede Arbejdsforbrug i alle Regnskaber, saa er dette for Mandstimernes Vedkommende størst i August og Oktober Maaned og mindst i December Maaned. Sættes det gennemsnitlige Arbejdsforbrug for alle Aarets 12 Maaneder = 100, ligger det for Oktober Maaned paa 120 og for December Maaned paa 80, altsaa en lige stor Afgivelse til begge Sider. For Hestetimernes Vedkommende er Variationerne noget større. Beregnet som Forholdstal, naar Gennemsnitsforbruget sættes = 100, kommer vi i September Maaned op paa 154, medens vi for de 3 Maaneder: Januar, Februar og Juni kommer ned paa 61.

*Grafisk Fremstilling af det samlede Arbejdsforbrug
i de enkelte Maaneder.*

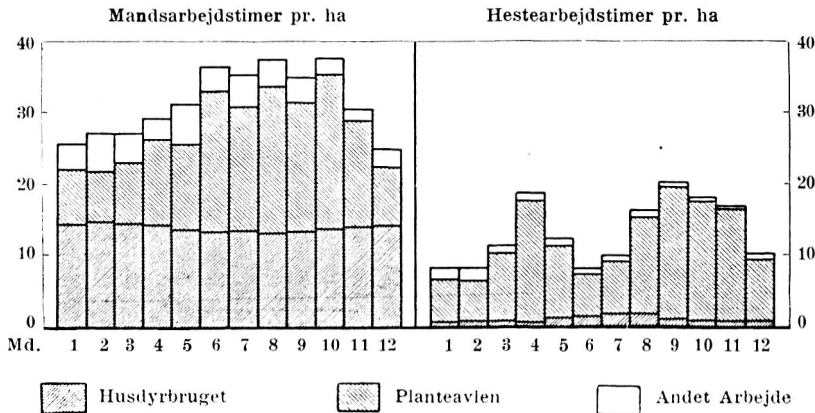


Fig. 2.

Paa Fig. 2 er givet en grafisk Oversigt over Variationerne fra Maaned til Maaned saa vel for det samlede Arbejdsforbrug som for Husdyrbrugets Arbejde, Planteavlsarbejdet og Andet Arbejde. Af denne Figur fremgaar det, at Husdyrbruget kræver omtrent lige megen menneskelig Arbejdskraft hele Aaret rundt, lidt mindre i Sommerhalvaaret og lidt mere i Vinterhalvaaret. For Planteavlsarbejdet er Forholdet omvendt; her har vi det største Antal Mandstimer i Sommermaanederne og Efteraarsmaanederne, medens Arbejdsforbruget selvfølgelig er mindst i Januar og Februar Maaned og lidt større i Marts og December Maaned. For Hestekraftens Vedkommende spiller Arbejdsforbruget ved Husdyrholdet en ganske minimal Rolle, og Variationerne fra Maaned til Maaned er meget smaa. For Planteavlens Vedkommende ligger September med det største Arbejdsforbrug, begrundet i, at Høsten jo sjældent er endt endnu, navnlig for Hjemkørsens Vedkommende, og derefter kommer Skrællepløjning, Pløjning til Vintersæd og Vintersædssaaning, der stiller store Krav til Hestekraften. Men ogsaa Foraars-

saningen i April Maaned kræver megen Hestekraft og ligeledes Roeoptagning og Pløjning i Oktober og November Maaned.

Iøvrigt gælder det, at de forskellige Afgrøder stiller meget forskellige Krav baade til menneskelig og dyrisk Arbejds-kraft i de forskellige Maaneder. For Kornavlens Vedkommende er Arbejdsforbruget ubetinget størst i Høstmaanederne August og September, navnlig for Vintersædens Vedkommende.

For Kartofflerne er Antallet af Mandstimer størst i September og Oktober Maaned, medens Antallet af Hestetimer er omtrent lige saa stort i April og Maj som i September og Oktober. — Kartoffler har for Mandstimerens Vedkommende langt det største Forbrug i September Maaned, men Forbruget af Hestetimer er omtrentlig det samme for April og Maj som for September og Oktober Maaned.

For Sukkerroerne er Arbejdsforbruget størst i Oktober og November Maaned, baade m. H. t. Mandstimer og Hestetimer, medens Foderroerne kommer op paa omtrent det samme Forbrug af Mandstimer i Juni Maaned som i Oktober, og for Hestekraftens Vedkommende er Forbruget størst i November Maaned.

For Græsmarkerne er Arbejdsforbruget i det hele taget meget lille, og Variationerne fra Maaned til Maaned kun smaa; men naar Juni og Juli Maaned ligger højest baade for Mandstimer og Hestetimer, skyldes det selvfølgelig Høbjærgningen, og det er givet, at jo større Rolle Høproduktionen spiller, desto mere vil disse to Maaneder komme til at rage frem sammenlignet med de andre.

Alle de her nævnte Forhold er vist ved grafiske Figurer i Beretningen, men jeg kan ikke gaa nærmere end derpaa her. Ej heller kan jeg opholde mig ved en mere indgaaende Omtale af Arbejdsforbrugets Fordeling paa de enkelte Maaneder ved de forskellige Driftsformer, saaledes som dette er omtalt i Beretningens sidste Afsnit. Jeg skal i saa Henseende indskrænke mig til at nævne, at for alle de omtalte Driftsformer: Kornbrug, Kartoffel-

brug, Sukkerroebrug og Frøavlsbrug er Variationerne for Planteavlens Vedkommende ret store fra Maaned til Maaned Aaret rundt; og det er gennemgaaende saaledes, at jo mere udpræget Driftssystemet bliver i Retning af Kornavl, Kartoffelavl, Sukkeroe dyrkning etc., desto større Afvigelser bliver der i Arbejdsforbruget fra Maaned til Maaned. En Undtagelse danner dog i saa Henseende visse Driftsformer, f. Eks. Frøavlsbrug, for saa vidt som disse omfatter Dyrkning af flere forskellige Frøsorter. I saa Fald giver de en nogenlunde regelmæssig Fordeling af Arbejdsforbruget Vegetationsperioden rundt. Det samme gælder i endnu højere Grad om de udprægede Græsningsbrug, hvor Forbruget af Mandstimer saa vel som Hestetimer er forholdsvis lille og nogenlunde jævnt fordelt Aaret rundt, og desto jævner, jo større Græsarealet er. Set fra et arbejdsøkonomisk Synspunkt maa Græsningsbrugene altsaa siges at nærme sig Idealet — idet de giver et lille og jævnt fordelt Arbejdsforbrug. Men set fra et produktionsmæssigt Synspunkt er disse Driftsformer langt fra Idealet, idet de kun giver en lille Produktion og derfor ikke er paa deres Plads i hvert Fald i det mindre Landbrug, hvor man har forholdsvis rigelig Arbejdskraft, og hvor det gælder om at faa denne udnyttet paa den bedst mulige Maade ved en stor Produktion.

Som jeg omtalte til at begynde med, har det selvfølgelig kun været muligt i et enkelt Foredrag at pege paa nogle af de vigtigste Forhold vedrørende Landbrugets Arbejdsforbrug. For den, som ønsker en mere alsidig og indgaaende Belysning af de forskellige Spørgsmaal, maa jeg henvise til Beretningen, og jeg vil mene, at denne, selv om Materialet er noget spinkelt og uensartet, dog frembyder adskilligt af Interesse. For Konsulenterne er det jo saaledes, at Arbejdsspørgsmaalet og Arbejdsforbruget i Landbruget altid er et Spørgsmaal af Betydning; og dette gælder uden

Undtagelse baade Planteavlskonsulenter, Husdyrbrugs-konsulenter og Regnskabskonsulenter. Netop for Konsulenterne vil jeg mene, at den foreliggende Beretning kan give Stof til adskillige Overvejelser, og den vil kunne danne Grundlaget baade for Foredrag og Demonstrationer, f. Eks. ved Udstillinger som i Fjor ved Foreningen af jydsk Landboforeningers Ungskue. Jeg vil ogsaa mene, at Beretningen kan have nogen Betydning ved Undervisningen i Arbejdslære og ved Tilrettelægningsen af Arbejdet i mindre Studiekredse. Jeg kan med Henblik herpaa nævne, at vi har sat Prisen saa lavt — 75 Øre pr. Stk. til Skoler og Konsulenter — og det skulde glæde mig, om de Enkelt-heder, som jeg i mit Foredrag har haft Lejlighed til at fremhæve af dens Indhold, kunde give nogle af mine Tilhørere Lyst til at gøre Brug af Beretningen paa en af de her nævnte Maader.