

Avgang 1949—1959:

Solgt, bortleid o. l. til tomter,		
veier m. v. ....	180 000	dekar
Brukt til skog .....	32 000	»
Annen avgang .....	321 000	»
	<hr/>	
Avgang i alt .....	533 000	dekar
	<hr/>	
Jordbruksareal 1959 .....	10 031 000	dekar

«Annen avgang» omfatter areal som i perioden er nyttet til hus-tomter, veier m. v. på egne bruk. Tap av jordbruksareal ved ras, flom osv. er også med her. Det samme gjelder areal som varig er gått ut ved at det ligger unyttet. Denne posten blir dessuten preget av eventuell omvurdering av arealstørrelsen siden 1949, f. eks. etter oppmåling. Slik omvurdering representerer ikke noen faktisk areal- endring, men den gir seg utslag på tallene og gjør derved denne posten svært usikker. Det lar seg ikke gjøre å beregne hvor stor del av «annen avgang» som skriver seg fra slik endret vurdering av arealene.

I 10-årsperioden er 180 000 dekar jordbruksareal solgt eller bort-leid til tomter, veier, idrettsplasser, fabrikkannlegg osv. En del av dette blir nyttet som hageareal m. v. og er altså i bruk som jord-bruksareal ved bruk under 5 dekar. Det har imidlertid blitt borte fra jordbruket når dette forutsettes å gjelde bruk med over 5 dekar jordbruksareal.

## Torvstrøproduksjonen i Nordvest-Tyskland.

*Iakttakelser på en studiereise i oktober 1962.*

*Av konsulent Per Hornburg.*

### 1. Organisasjon.

De fleste torvstrøbedrifter i Nordvest-Tyskland er tilsluttet *Fachverband der deutschen Torfwirtschaft e.V.* Forbundet har kon-toradresse Oldenburg (Oldb), Lange str. 2. Kontoret som ledes av dr. *Rogowski*, står i ganske intim kontakt med medlemmene, bl. a. formidles salg av torvstrø, innkjøp av maskiner og utstyr, informa-sjoner m. m. Torvstrø som omsettes for medlemmene går under nav-net «Floratorf».

2. *Produksjonsomkostninger.*

Produksjonsomkostningene for torvstrø varierer en del ved de ulike fabrikker, særlig påvirkes omkostningene av mekaniseringsgraden. De svakest mekaniserte bedrifter har de høyeste produksjonsomkostninger. Men selvsagt varierer omkostningene også med tørkeforholdene.

For året 1961 har Fachverband d.d. Torfwirtschaft kalkulert gjennomsnittsomkostningene på basis av ballestørrelse 0,21 m<sup>3</sup>, dvs. normalballe for innenlandsforbruk. Her skal tilføyes at det også produseres baller av størrelse 0,17 m<sup>3</sup>, og det ser ut til at denne ballestørrelse blir mer og mer brukt.

I det følgende skal en referere omkostningene pr. m<sup>3</sup> strøtorv og baller à 0,21 m<sup>3</sup> i DM og omregnet til N. kr., og baller à 0,30 m<sup>3</sup> i N. kr. etter en kurs av 1,80:

A. *Arbeidsomkostninger på myra.*

Torvstikking (herav er 61 % maskinstikking) ..	DM 0,45 pr. m <sup>3</sup>	N. kr. 0,81 pr. m <sup>3</sup>
Tørkearbeider og stakking (herav er 41 % maskinelt stakket) .....	» 1,15 »	» 2,07 »
Transport til fabrikk ....	» 0,45 »	» 0,81 »
	<hr/>	<hr/>
	DM 2,05 pr. m <sup>3</sup>	N. kr. 3,69 pr. m <sup>3</sup>
Diverse lønninger (planering, rydding m. v.) ..	» 0,52 »	» 0,94 »
Lønninger til kontroll og oppsyn .....	» 0,16 »	» 0,29 »
Sosiale utgifter: 31,1 % tillegg .....	» 0,85 »	» 1,53 »
Sum arbeidsomkostninger på myra .....	<hr/>	<hr/>
	DM 3,58 pr. m <sup>3</sup>	N. kr. 6,45 pr. m <sup>3</sup>

B. *Materialomkostninger, reparasjoner, drivstoff på myra .....*

» 0,26 »	» 0,47 »
----------	----------

C. *Andre utgifter på myra (bl. a. forsikringer, avskrivninger og forpaktningavgifter) .....*

» 0,67 »	» 1,20 »
----------	----------

D. *Sum omkostninger på myra .....*

<hr/>	<hr/>
DM 4,51 pr. m <sup>3</sup>	N. kr. 8,12 pr. m <sup>3</sup>

E. *Fabrikasjonsomkostninger.*

Produksjonslønninger .....	DM 0,29	pr. balle	(0,21 m <sup>3</sup> )
Andre lønninger ved fabrikk	» 0,08	»	»
Tilsyn og kontroll .....	» 0,05	»	»
	<hr/>		
	DM 0,42	pr. balle	»
Sosiale utgifter: 30 % tillegg	» 0,12	»	
Sum arbeidsomkostninger ved fabrikk .....	<hr/>		
	DM 0,54	pr. balle	»
Ballemateriale, elektrisk strøm	» 0,46	»	
Reparasjoner, materialforbruk	» 0,12	»	
Andre kostnader (forsikring og avskrivninger) .....	» 0,10	»	
Sum fabrikasjonsomkostninger .....	<hr/>		
	DM 1,22	pr. balle	(0,21 m <sup>3</sup> )
	<hr/>		
	= N. kr. 2,20	pr. balle	(0,21 m <sup>3</sup> )

*Kalkyle av omkostningene pr. balle:*

	Tysk normalballe 0,21 m <sup>3</sup>	Norsk normalballe 0,30 m <sup>3</sup>
Torvstrø, løs masse, 0,45 m <sup>3</sup> (D) .....	DM 2,03 = N. kr. 3,65	
Torvstrø, løs masse, 0,80 m <sup>3</sup> Fabrikasjonsomkostninger		DM 3,60 = N. kr. 6,48
(E) .....	» 1,22 = » 2,20	» 1,22 = N. kr. 2,20
	<hr/>	
	DM 3,25 = N. kr. 5,85	DM 4,82 = N. kr. 8,68
Forvaltning: 18,4 % tillegg	» 0,58	» 0,88
Salgsomkostninger .....	» 0,50	» 0,50
Renter og risiko: 15 % tillegg .....	» 0,64	» 0,93
Sum omkostninger pr. balle fritt oppløst fra fabrikk	<hr/>	
	DM 4,97 = N. kr. 8,94	DM 7,13 = N. kr. 12,83

3. *Salgsprisen.*

Fachverband d.d. Torfwirtschaft e.V. opplyste at medlemmene ved årets begynnelse oppnådde en pris av DM 5,— til DM 5,50 pr. 0,17 m<sup>3</sup> balle ved fabrikk, og f.t. er prisene temmelig uforandret.

Omregnet til tysk normalballe 0,21 m<sup>3</sup> skulle prisen variere fra ca. DM 6,20 til DM 6,80 (= N. kr. 11,16 til 12,24). Regner vi videre førstnevnte priser om til norsk normalballe 0,30 m<sup>3</sup> blir salgsprisene ca. DM 8,80 til DM 9,70 (= N. kr. 15,84 til 17,36).

Fig. 1. «Steba» stikkemaskin.

Stikkemekanismen til høyre og bak maskinen stikker en torvsøyle som føres opp til en tverrtransportør. Her blir topplaget skåret av og ført ut på myra til høyre. Resten av torvsøylen oppdeles i 2 ganger 5 torv, altså i alt 10, hver med dimensjon  $15 \times 15 \times 42$  cm. De to atskilte torvrekker føres så ut til venstre og settes ned på myra, lenende mot foregående rekke. Ytelsen oppgis til 7—11 stikk pr. min.



#### 4. Mekanisering av torvstrødriften.

Som i de fleste andre land i Vest-Europa, er det f. t. vanskelig for de tyske torvstrøbedrifter å skaffe nok arbeidskraft. Særlig gjelder dette for bedrifter som ligger nær industrisentrene. Men etter hvert får man også de samme problemer på myrene i Ostfrisland, Oldenburg, Holstein og Bayern. Bedriftene tar nå konsekvensen av dette og investerer i mekanisering så langt det er økonomisk forsvarlig. Håndstikking er således snart en saga blott — jeg ser da bort fra de få bedrifter som enda kan nytte straffanger til dette arbeid.

Av stikkemaskiner jeg så i drift, vil jeg henlede oppmerksomheten på «Steba»-maskinen. Den arbeidet meget jevnt og presist, hadde en enkel konstruksjon og var lett å betjene. Hele aggregatet er 4 m langt og 2,3 m bredt. Vekten er 3,4 tonn og jordtrykket 100 g/cm<sup>2</sup>. Det drives av en 18 HK luftkjølt Deutz dieselmotor. I et tilfelle målte jeg kapasiteten til 54 m<sup>3</sup> pr. time. Hele aggregatet betjenes av 1 mann. Maskinen fordrer at myra er planert og fri for større stubb og røtter. Prisen ble oppgitt til DM 41 000 fob. Bremen.

Når det gjelder *ballepresser* går man etter hvert over til hydrauliske presser. De arbeider hurtig, er driftsikre og tar forholdsvis liten plass. Jeg fikk anledning til å se en hydraulisk «Skibba»-presse i drift. Med 2 manns betjening var kapasiteten ca. 60 baller pr. time. Ballestørrelsen var 0,17 m<sup>3</sup>. Til pressen var koblet spesiallaget transportør og mølle som ble betjent av 1 mann. Som driv-

kraft for aggregatet kan nyttes traktor (40 HK) eller elektrisk motor. Prisen på presse, transportør og mølle ble oppgitt til DM 30 000 fob. Bremen.

*Transporteringen av klomp* på myra søker man å mekanisere mest mulig. Således nyttes i stor utstrekning transportbånd for opplasting i vagger og sammenkasting i stakker.

*Tørkearbeidene på myra* er flaskehalsen. Her må nyttes manuell arbeidskraft. Man er inne på tanken å gå over til produksjon av freset torvstrø/torvmold, da en slik produksjon kan fullmekaniseres. Men en omstilling er vanskelig, da fresetorven er lite egnet for pressing i baller med tråd og lekter. Videre anbefes at fresetorven er mindre bra egnet som jordforbedringsmiddel p. g. a. at fresingen nedsetter torvas vann- og luftkapasitet.

En del *brenntorvbedrifter* har gått over til å produsere *torvmold*. Dette er brenntorv som legges ut senhøstes og ligger over vinteren til frysing. Torva «høstes» med et vanninnhold på ca. 60 % og knuses. Kjøpere av slik torvmold er særlig gartneriene, og det ble opplyst at markedet var stort.

Av mer generelle ting jeg merket meg, var at veldrevne torvstrøbedrifter tok sikte på å sitte inne med minst 1 års lager av klomp. Foruten at dette bidrog til stabil drift, var det også en assurance mot en dårlig tørkesesong.

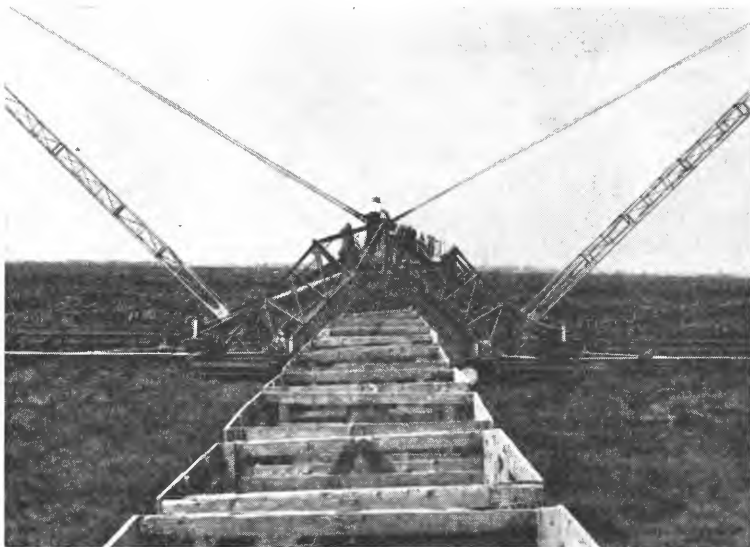


Fig. 2. Helautomatisk transportbånd for samling av strøtorv.

Transportbåndet kjøres inn mot torvrakene. I midten en brooppbygging hvorunder vaggene kjøres. Transportbåndet fører så torva til midten av broen, hvor vaggene fylles etter hvert som de kjøres frem.