

store landssak og dermed støtter selskapet og sin egen og medborgeres interesse.

Endelig tør man haape og vente, at regjering og storting stiller sig lydhøre for alle rimelige krav paa støtte. — At sulte ihjel eller fryse ihjel er omtrent en og samme skjæbne; ved fast vilje og virken fra alle hold kan vi avverge begge deler og redde baade liv og land.



NORGES JUBILÆUMS = UTSTILLING: 1914 • KRISTIANIA •

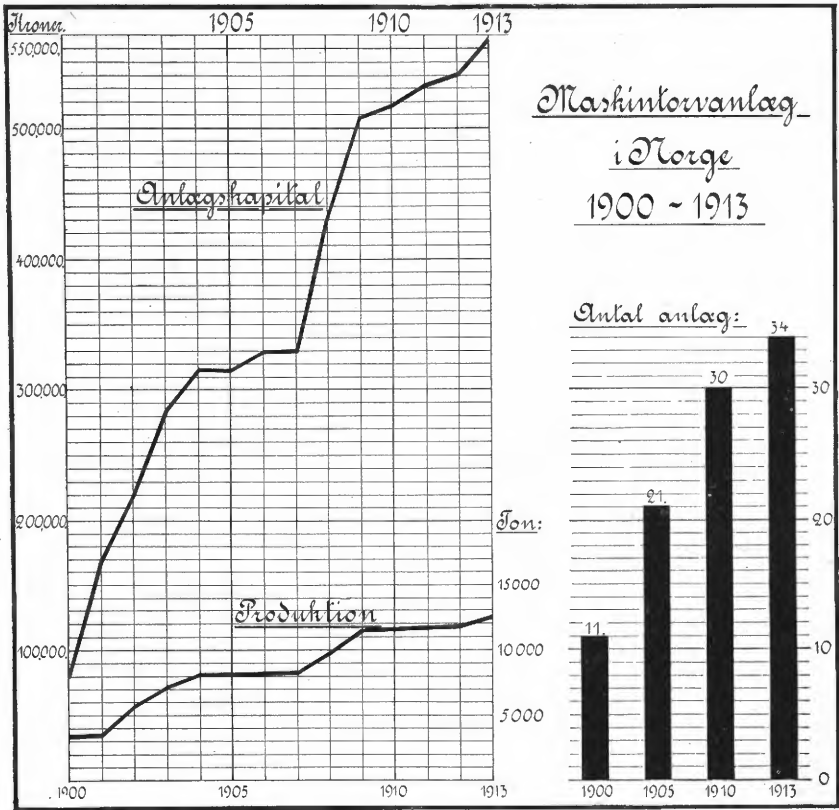
BRÆNDTORVUTSTILLINGEN.

AT brændtorv finder anvendelse mange steder i vort land, derom gav utstillingen os flere oplysninger.

Saaledes fremgik av et Norgeskart at brændtorvdriften foregaar særlig langs den træløse kyst fra Lindesnes, vestover og nordover helt til den russiske grænse. Men ogsaa inde i landet, selv i de skogrike distrikter er der brændtorvdrift. Den væsentligste torvdrift foregaar ved stikning, mens maskintorvanlæggene er forholdsvis faa. Omstaaende grafiske fremstilling viser maskintorvanlæggenes utvikling. I aaret 1900 var der 11 anlæg med en samlet aarsproduktion av 3300 tons brændtorv og anlægskapital 80 000 kr. I aaret 1913 var antallet øket til 34 anlæg med samlet aarsproduktion 12 500 tons og den kapital, som til da var nedlagt i maskintorvanlæg, var omkr. 550 000 kr., heri ogsaa indbefattet flere nedlagte anlæg. Den nuværende produktionsværdi ved samtlige igangværende anlæg kan anslaaes til omkr. 125 000 kr. aarlig.

Som vist paa tabellen side 12 var der 19 utstillere av brændtorv fra høist forskjellige kanter av landet.

Noget av det interessanteste var muligens hvad *Vestfinmarkens Torvvaesen* fremviste. I Finmarken er det staten som forestaar torvdriften, idet staten jo eier størstedelen av myrene der. Tidligere blev torvdriften ledet av torvmester *Dal*, men senere er der ansat 2 torvmestre



en for den østlige og en for den vestlige del av amtet, sorterende under skogdirektøren. Vestfinmarkens Torrvæsen hadde sendt til utstillingen en rikholdig samling av torv, torvredskaper og modeller. Da der ikke var plass for alt dette blev noget utstillet i torvbruksbygningen og resten efter skogdirektørens ønske under Statens skogvæsen i skogbruksbygningen. Billedet side 13 viser et interiør fra torvbruksbygningen med forskjellige modeller m. m. Saaledes en bærebare til at bære torven fra torvskjæret til tørkepladsen, hvor terrænget umuliggjør bruk av andre transportmidler og likeledes model av en transporttrillebæare. Der var ogsaa fremvist model av Norges nordligste torvsjaa i Langfjord, Talvik herred. Denne er opført av de stedlige materialer birkestaur, birkekvister og torv. Desuten fremvist torvspader og torvbor samt prøver av torven. Tabellen side 14 viser at der i Vestfinmarken aarlig stikkes torv for 732 familier med tilsammen 5 772 000 stkr. torv til en samlet værdi av 57 720 kr.

Utstillere av brændtorv.

| Katalog nr. | Ustillerens navn og adresse | Brændtorv-fabrik anlægs- aar | Årlig pro- duktion ton | Prøvens vandgehalt pct. | Askegehalt i vandfri stof pct. | Eggenvegt | Bedømmelse | Anmerkning |
|-------------|--|---------------------------------|---------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|----------------|--------------------|------------------------|
| 3584 | A/S. Frøya Torvbruk, Trondhjem | 1908 | 800 | (18,29 14,44) | 3,91 2,26 | 0,747 0,740 | Broncemedalje | Feltpresset maskintorv |
| 3585 | A/S. Harøens Torvfabrik, Harøen pr. Aale- sund | 1903 | 750 | 19,32 | 1,97 | 0,911 | Guldmedalje | Maskintorv og Stiktorv |
| 3586 | Erik Haugsrud, Bagn, Valdres | 1912 | 150 | - | (1,89 1,61) | 0,82 0,88 | Guldmedalje | Maskintorv |
| 3587 | Kujern Brændtorvfabrik, Kolbu | 1910 | 560 | 26,6 | 2,71 | - | Sølvmedalje | Maskintorv |
| 3588 | Løiten Almanning, Løiten | 1893 | 960 | 12,97 | - | - | Broncemedalje | Maskintorv |
| 3589 | Romedal Almanning, Tangen | 1876 | 340 | - | - | - | Sølvmedalje | Maskintorv |
| 3590 | Vestre Slidre Torvlag, Røn, Valdres | 1911 | 187 | 17,4 | 4,31 | 0,96 | Guldmedalje | Maskintorv |
| 3591 | Stange Almanning, Stange | 1885 | 600 | 13,34 | 1,80 | 0,880 | Guldmedalje | Maskintorv |
| 3592 | Sjørdalen Brændtorvfabrik, Sjørdalen | 1902 | 500 | 17,18 | 8,7 | - | Broncemedalje | Maskintorv |
| 3593 | Ullermyren Torvfabrik, Løiten | 1909 | 1260 | (13,49 19,88) | 1,34 5,75 | 0,73 | Hæderlig omtale *) | Maskintorv |
| 3594 | Vang og Furnes Almanning, Hamar | 1886 | 775 | 20,09 | 4,25 | 0,630 | Broncemedalje | Maskintorv |
| 3595 | Kristian Lysgaard, Elverum | - | - | 17,36 | 2,86 | 0,650 | Sølvmedalje | Elketorv |
| 3596 | Per Indrehus, Hovdevaag | - | - | 16,37 | 2,62 | 0,714 | Broncemedalje | Stiktorv |
| 3597 | R. R. Hole, Breim, Nordfjord | - | - | (11,18 11,62) | 2,30 2,77 | - | Broncemedalje | Stiktorv |
| 3599 | Karl O. Kullstrand, Sand i Senjen | - | - | 20,15 | 6,74 | 0,487 | Broncemedalje | Stiktorv |
| 3600 | Brede Kvalstad, Namdalen | - | - | 18,04 | 5,64 | 0,581 | Broncemedalje | Stiktorv |
| 3601 | Lister og Mandals amts Landhusholdnings- selskap, Kristiansand S. | - | - | - | - | - | Broncemedalje | Stiktorv og kaketorv |
| 3602 | Singsaas Torvstrømslag, Singaas | - | - | 16,95 | 2,65 | 0,393 | Broncemedalje | Stiktorv |
| 3603 | Vestfinnmarkens Torvvæsen, Alten | - | - | 18,49 | 10,10 | 0,530 | Broncemedalje | Stiktorv |

*) Negtes mottatt.



Vestfinmarkens Torvvæsen



Aadals Bruks brændtorvmaskiner

Brændtorv fra Vestfinmarken

Efter opgaver fra torvmesteren i Vestfinmarken Paul Sandbu

Aarlig produktion

| | | | | |
|-----|---------------------|-----------------|--------------|-------------------|
| 1. | Lerbotten distrikt, | Talvik herred, | 65 familier, | 394 000 stk. torv |
| 2. | Korsfjord | — | » 72 | — 643 000 |
| 3. | Lærredsfjord | — | » 44 | — 510 000 |
| 4. | Røgn Sund | — | » 33 | — 285 000 |
| 5. | Langfjord | — | » 107 | — 1162 000 |
| 6. | Talvik | — | » 30 | — 259 000 |
| 7. | Kvalsund | — Kvalsund | » 28 | — 292 000 |
| 8. | Rølsfj. | — Maasø | » 29 | — 151 000 |
| 9. | Ingø | — | » 21 | — 80 000 |
| 10. | Snefjord | — | » 9 | — 34 000 |
| 11. | Maasø | — | » 18 | — 134 000 |
| 12. | Kjelvik | — Kjelvik | » 41 | — 156 000 |
| 13. | Hasvik | — Hasvik | » 23 | — 149 000 |
| 14. | Øksfjord | — Loppen-Øksfj. | » 57 | — 318 000 |
| 15. | Loppen | — | » » 44 | — 378 000 |
| 16. | Sandland | — | » » 47 | — 435 000 |
| 17. | Kjæs | — Kistrand | » 19 | — 103 000 |
| 18. | Smørfjord | — | » 45 | — 189 000 |

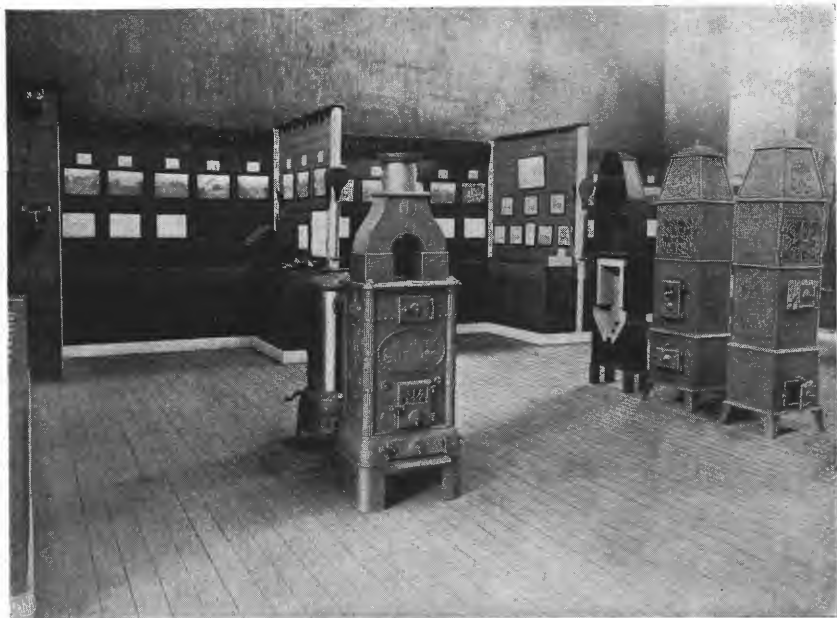
Tils. 732 familier, 5772 000 stk. torv

Værdi paa forbrugsstederne kr. 57720,00

Fra Tromsø amt hadde agronom *Karl Kullstrand* utstillet en tegning av torvredskaper. De paa Jæren anvendte torvredskaper var utstillet av *T. G. Kværneland*, Time.

Det Norske Myrselskap hadde paa en væg for sig selv en samling torvredskaper av forskjellig slags og paa væggen ved siden av karter av Hedemarkens og Kristians amter, visende beliggenheten av henholdsvis 19 og 11 maskintorvanlæg. Paa en grafisk tabel var fremvist *Norges kulindførsel 1884—1913* som viste at mængden av den stenkul som indføres er i 30 aar steget fra 570 000 tons til 2 550 000 tons, mens indførselsværdien er steget fra 7 500 000 kr. til 48 300 000 kr. aarlig.

Brændtorvmaskiner var utstillet av *Aadals Bruk A/S*, Aadalsbruk st., der ute i torvbrugsgaarden fremviste 2 brændtorvmaskiner nemlig 1 nr. 4 komplet med platform, elevator og elektrisk motor, samt 1 nr. 5 med platform, elevator og lokomobil. Den elektriske motor var utstillet av *A/S Norsk Elektrisk & Brown Boveri*, Kristiania, og lokobilet av *Jacobsons Maskinverksted A/S*, Kristiania. Desuten vistes transportmateriel bestaaende av skinner med kurver samt torvvogner av forskjellig konstruktion. Beliggende midt i torvbrugsgaarden og synlig for alle, der interesserte sig for landbruksmaskiner og hvad dertil hører, som var utstillet i de omliggende skur, tok disse brændtorvmaskiner sig



Brændtorvutstillingen visende Kværner Brugs og Bærums Verks torvovner

meget godt ut, som vist paa billedet side 13. De blev av bedømmelseskommisjonen tildelt utstillingens *broncemedalje*. En beretning om prøver foretat med brændtorvmaskine nr. 4 er indtat i »Meddelelse« nr. 3 f. a. side 51 o. fl. hvortil henvises.

Mekaniker *M. Egeberg*, Hørsand hadde i torvbruksgaarden utstillet 3 typer av sine smaa torveltemaskiner til gaards- og sæterbruk med anordning for haandkraft, hestevandring og motordrift, som vist paa billederne side 16. Motoren var levert fra Brødrene Øveraasen, Gjøvik. Disse brændtorvmaskiner blev av bedømmelseskommisjonen tildelt utstillingens *sølvmedalje* og beretning om de foretagne prøver er indtat i forannævnte »Meddelelse« nr. 3 f. a. side 56, o. fl. hvortil henvises.

Simon A. Storesund, Karmøen hadde utstillet en liten torvmaskin ute i torvbruksgaarden. Maskinen er, som billedet viser, anordnet for haandkraft. Den eltede torvmasse blir baaret ut til tørkepladsen paa



Storesunds torvmaskin



Torveltemaskine for haandkraft



Torveltemaskine for hestevandring



Torveltemaskine for motordrift



Brændtorvutstillingen visende Bærums Verks torvovner.
Tilhøire Kværner Brugs lille torvovn

en træspade og saaledes formet i temmelig store stykker. Den nu over otti aar gamle mand har i aarenes løp personlig arbeidet over 400 maskiner maken til den utstillede og disse er nu i bruk paa Vestlandet fra Egersund og til et stykke nordenfor Bergen. Han er blit tildelt utstillingens *takkediplom*.

T. G. Kværneland, Time, Jæren hadde ogsaa utstillet en trillebaare og en vogn for transport av torv. Disse var anbragt i skuret bak torvbruksbygningen.

Torvovner av nyeste konstruktioner var utstillet av *Bærums Verk*, Bærum og *A/S Kværner Brug*, Kristiania, som begge blev tildelt utstillingens *sølvmedalje*. Ovnene er vist paa billederne side 15 og 17. Kværner Brugs ovn vakte megen opmerksomhet for sit smukke utseende utført efter tegning av arkitekt *Henrik Bull*. Av megen interesse var Bærums Verks snit av en ovn i fuld maalestok. Samtlige ovner er nu opsat til prøve paa Det Norske Myrselskaps kontor, og interesserte kan her faa anledning til at, om ønskes, se dem i bruk.

Torvmester *O. Harkerud*, Ringsaker almennings brændtorvfabrik hadde indsendt til utstillingen en model av et apparat til at *kontrollere en torvmaskines produktion*. Apparatet, som nu i 2 aar har været i bruk paa almenningens brændtorvfabrik og der funktionert tilfredsstillende, bestaar av et stykke skinnegang, som indsættes i transportbanen for torvovnene. Paa skinnegangen er anbragt nogen knaster som er for-

Sammenligning mellem forskellige brændematerialer.

| Brændsel | 10000 varmeeenheder | | Pris pr. vegtenhet 100 kg. kr. | Pris pr. rumenhet kr. | Anmerkninger |
|--------------------------|---------------------|----------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| | Vegt kg. | Pris øre | | | |
| Antracit | 1,15 | 4,5 | 3,90 | 2,92 pr. hl. | Normal pris i Kristiania. |
| Engelsk stenkul. | 1,33 | 2,9 | 2,20 | 1,67 pr. hl. | Do. |
| Koks | 1,43 | 4,4 | 3,10 | 1,25 pr. hl. | Do. |
| Stiktorv | 2,81 | 2,85 | 1,36 | 0,35 pr. hl. | Pris ved myren. |
| Maskintorv | 2,81 | 2,85 | 1,36 | 0,45 pr. hl. | Do. |
| Maskintorv | 2,81 | 7,7 | 2,72 | 0,90 pr. hl. | Normal pris i Kristiania. |
| Bjerkeved | 3,36 | 8,4 | 2,50 | 27,50 pr. favn | Do. |
| Granved | 3,19 | 7,9 | 2,50 | 22,50 pr. favn | Do. |
| Furuved | 3,19 | 7,9 | 2,50 | 22,50 pr. favn | Do. |

bundet med et tælleapparat og saaledes registrerer hver vogn, som kjøres over skinnerne. Paa denne maate kan man til enhver tid se, hvor mange tusen torv, der er utlagt paa tørkefeltet. Da der nu arbeides paa akkord og akkordprisen beregnes pr. tusen utlagt torv, vil dette apparat faa stor praktisk betydning. Opfindelsen søkes patentert.

Fotografier fra torvdrift var utstillet av *Ultermyrrens Torvfabrik*, *Løiten og Vang* og *Furnes Almenning* pr. Hamar.

Det Norske Myrselskap hadde ophængt paa væggene 25 billeder fra torvdrift rundt om i landet, samt et billede av torvsakens foregangs-



Antracit

Engelsk stenkul

Koks

Stiktorg

Maskintorg

Bjerkeved

Granved

Furuved

mand *P. Chr. Asbjørnsen*, og en reproduktion av et maleri *torvmyr* paa Jæren av *Kitty Kielland*. Desuten hadde myrselskapet utstillet en model av et mindre brændtorvanlæg, 2 samlinger brændtorvtyper fra forskjellige kanter av landet, 5 prøver av torvaske og 1 prøve av torvtjære.

Maaske det mest interessante i hele brændtorvavdelingen, i alfald det, som stadig blev studert av besøkende ikke mindst av husmødrene, var *sammenligningen mellem forskjellige brændmaterialer*, som var istandbragt av myrselskapet. Hver haug som vist paa ovenstaaende billede representerer 10 000 varmenheter og resultatet av sammenligningen fremgaar av omstaaende tabel.