

DET NORSKE MYRSELSKAPS TORVSKOLE

MEDDELELSER

FRA

DET NORSKE MYRSELSKAP

1909

7DE AARGANG

REDIGERT AV

TORVINGENIØR J. G. THAULOW
DET NORSKE MYRSELSKAPS SEKRETÆR



KRISTIANIA

GRØNDAHL & SØNS BOKTRYKKERI · 1909

INDHOLDSFORTEGNELSE

SAKREGISTER

	Side		Side
Aarsberetning 1908, Bergens Myr- dyrkningsforenings	56	Literatur	68, 92, 132
Aarsberetning for 1908, Det Norske Myrselskaps	7	Love for Det Norske Myrselskap . .	1
Aarsberetning 1908, Kristiansands og Oplands Jorddyrkningssselskaps . .	63	M edlemmer, Nye	94
Aarsmøte 1909, Det Norske Myr- selskaps	5	Medlemmer, Nye aarsbetalende . . .	71
Aarsmøte 1910, Det Norske Myr- selskaps	138	Medlemmer, Nye livsvarige . . . 41,	120
Amtsutstillingen i Kragerø	78	Medlemmerne, Til	119
B ekjendtgjørelser fra Det Norske Myrselskap	96	Myr, En kostbar	68
Brændtorv, veiledning i bruk av . .	104	Myr, Grøftning av	105
Brændtorv paa Hovedbanen, Ned- sættelse av fragten for	49	Myrene	42, 72
Brændtorvanlæg, Nye	48	Myrene dannet, Hvorledes er . . .	85
Brændtorvanlæg, Nye og paatænkte	79	Myr dyrkning i Tromsø stift	65
Brændtorvfabrikker, Nye	30	Myrkonsulent	121
Budget for aaret 1909, Det Norske Myrselskaps	14	Myrkonsulentens reiseplan sommeren 1909	45
D riftsplan for aaret 1909, Det Nor- ske Myrselskaps	15	Myrkonsulentens virksomhet 1908, Beretning om	17
Fagpresses Forening, Den Norske . .	40	Myrsaken	134
Forsøksstation paa Mæresmyren . . .	18	Myrsaken og Det Norske Myrselskap	120
Fortjenester av jordbruk og skogbruk	41	Myrsaken i Danmark	90
G jødslingsforsøk paa myr, Indbydelse til deltagelse i	131	Myrstrækninger, Kjøp og salg av 71,	95
Jordbruks-, Skogbruks- og Industri- utstillingen Gjøvik 1910	100	Myruttappingsarbeider i Klepp her- red paa Jæderen, 4 større	127
K ontor, Det Norske Myrselskaps . . .	73	Mæresmyren	74
Kulindførsel, 1884—1908, Norges . .	47	Mæresmyren, Forsøksstationen paa .	18
Kursus i eng- og piledyrkning	39	Mæresmyrens opdyrkning ved straf- fanger	52
Kursus i torvindustri	45, 101	N orges indførsel av stenkul, koks og cinders 1884—1908	46
		Norges Vels hundred-aars jubilæum, Det ggl. Selskap for	133
		P engelotteri	52
		Prisopgave	67
		Præmier og diplomer for god be- handling av myr	117, 135

	Side		Side
Regnskap for aaret 1908, Det Norske Myrselskaps.	12, 13	Torvdampkjelen	38
Repræsentantmøte, Det Norske Myrselskaps	6	Torvindustrien i Sverige	115
Rettelser	41	Torvindustrikurset	101
Rudmadalen	139	Torvingeniørens reiseplan sommeren 1909	44
Sellsmyrene	116	Torvpap, torvpapir og torvsprit	91
Statsbidrag, Andragende om	97	Torvstrø, Svensk og hollandsk	50
Status pr. 31te december 1908, Det Norske Myrselskaps	12, 13	Torvstrøfabrikker, Nye	79
Styresmøte	43	Torvstrøindustrien i Norge 1909	80
Telefoner, Det Norske Myrselskaps	100	Torvstrøindustrien i Sverige 1907	81
Torv ved de norske statsbaner, Anvendelse av	32	Torvstrøindustrien i Sverige 1909	84
Torv ved de svenske statsbaner, Anvendelse av	31	Torvstrølag i Akershus amt	121
		Trøndelagens Myrselskaps virksomhet i aaret 1908	61
		Utmerkelse, En	40
		Vaatforkulning	37

FORFATTERREGISTER

Øvrige ikke merkede artikler er forfattet av redaktøren.

	Side		Side
»Aftenposten«	68	Krohn, Arthur, godseier	80
Bergens Myr dyrkningsforening	56	Kullsland, Karl, herredsaagronom	65
Døsen, M., amtsagronom	121	»Morgenbladet«	68
Feilitzen, Dr. H. von	50	»Norden«	91
A/S Frøya Torvbruk	104	Solberg, Dr. E.	61
Glarum, O., myrkonulent 17, 18, 85, 105 131—138		Sommerschild, K., landbruksingeniørassistent	127
Indsendt	42, 72	Wallgren, E., torvingeniør	81, 84
Kleist Gedde, J., fabrikeier	120	Wedel-Jarlsberg, C., godseier	74
Kristiansands og Oplands Jorddyrkningselskap	63		

BILAG.

Fortegnelse over Det Norske Myrselskaps Medlemmer, april 1909.

MEDDELELSER

FRA

DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr. 1.

April 1909.

7de aargang.

Redigert av Det Norske Myrselskaps sekretær, torvingeniør J. G. Thaulow.

LOVE

FOR

DET NORSKE MYRSELSKAP

VEDTAT PAA AARSMØTE DEN 11 FEBRUAR 1905.

§ 1. Selskapets navn.

Selskapets navn er: »*Det Norske Myrselskap*«. Dets hovedsæte er indtil videre Kristiania.

§ 2. Selskapets formaal.

Selskapets formaal er at virke for tilgodegjørelsen av vore myrer, saavel ved opdyrkning, som ved utnyttelse i industriel og teknisk henseende.

Dette formaal søkes naaet ved at sprede kundskap om myrenes utnyttelse gjennom skrifter, foredrag og møter. Selskapet vil desuten arbeide for:

- at faa vore myrstrækninger undersøkt,
- at faa prøvestationer anlagt,
- at lette adgangen til kunstige gjødnings- og forædlingsstoffer,
- at fremme de bedst mulige transportforhold samt opmuntre til nyttiggjørelse av vore myrer ved præmier, naar det har midler dertil.

Selskapet vil søke samarbeide med staten, Det Kgl. Selskap for Norges Vel, Det Norske Skogselskap og med stedlige myrforeninger.

§ 3. Pengemidler.

De nødvendige pengemidler søkes tilveiebragt ved bidrag av selskapets medlemmer og underavdelinger, ved statsbidrag samt ved tilskud fra andre institutioner, legater og offentlige fonds osv.

§ 4. Selskapets sammensætning.

Selskapet bestaar av:

1. Direkte medlemmer, som til selskapets kasse enten en gang for alle har betalt minst 30 kr. eller som aarlig betaler minst 2 kr.
2. Æresmedlemmer og korresponderende medlemmer som kan optages av aarsmøtet efter enstemmig forslag fra styret.
3. Myrforeninger, som til myrselskapet betaler et aarlig bidrag av minst 5 kr.

Hvis ikke aarspengene er indbetalt til selskapets kasserer inden 1. oktbr., blir de at indkassere ved postopkrav med tillæg av omkostninger. Utmeldelse av selskapet sker skriftlig til styret og gjælder fra aarets utgang.

§ 5. Myrforeninger.

Myrforeninger, som har sluttet sig til »Det Norske Myrselskap«, forpligter sig til:

- a) Efter evne at støtte selskapets virksomhet og særlig at yde selskapet sin bistand i det distrikt, foreningen omfatter.
- b) At indsende til styret de opplysninger eller uttalelser, dette maatte begjære.
- c) At indsende til selskapet inden utgangen av januar maaned beretning om sin virksomhet samt plan for kommende aars arbeide.

§ 6. Kredse.

Myrforeninger, som tilhører »Det Norske Myrselskap«, kan slutte sig sammen i større kredse til varetagelse av særlige interesser. Kredsstyrets love fastsettes av kredsens i overensstemmelse med selskapets, navnlig § 5. Til dækkelse av sine utgifter erholder kredsstyret aarlig et bidrag av selskapet efter styrets bestemmelse.

Kredsstyret indsender aarlig beretning til selskapets styre som i § 5 c omhandlet.

§ 7. Tillidsmænd.

Styret kan utnævne tillidsmænd i distrikter, hvor dette ansees ønskelig.

Tillidsmændene har efter styrets nærmere instruks at virke for dannelse av myrforeninger og at bistaa selskapet i dets arbeide.

§ 8. Selskapets styre.

Selskapets styre bestaar av 5 medlemmer, hvorav minst 1 maa være jordbruker og 1 tekniker. Valget sker for 2 aar ad gangen, saaledes at der vekselvis uttræder 2 og 3 aarlig, første gang 2 efter lodtrækning. Desuten vælges aarlig 4 varamænd. — Uttrædende medlemmer har ret til at undslaa sig for gjenvalg i saa lang tid, som de har forrettet.

Blandt styrets medlemmer vælges formand og næstformand for 1 aar ad gangen.

Alle forannævnte valg foretages av det repræsentantskap, som forretter ved aarsmøtets sammentræden.

Styret fastsætter selv sin forretningsorden og sammentræder naar og hvor det selv vil eller formanden bestemmer. Styret skal sammenkaldes av formanden paa begjæring av 2 av dets medlemmer senest 14 dage efter at saadan begjæring er fremsat. Mindst 3 av styrets medlemmer skal være tilstede, for at gyldig beslutning kan fattes. Staa stemmerne like, gjør formandens stemme utslaget.

Forretningsorden.

Styret har:

Gjøremaal.

- a) At forvalte selskapets midler og søke dets formaal fremmet paa den maate, som det til enhver tid ansees tjenlig.
- b) At avgi til repræsentantskapet og selskapets direkte medlemmer beretning om selskapets virksomhet i det sidst forløpne aar med uddrag av aarets regnskap i revideret stand.
- c) At forelægge det repræsentantskap, som avholdes i forening med aarsmøtet, forslag til budget og driftsplan for det følgende aar.
- d) At anta og avskedige selskapets tjenestemænd og lede deres virksomhet.

§ 9. Repræsentantskapet.

Repræsentantskapet sammensættes saaledes:

Sammensætning.

1. De direkte medlemmer vælger for 2 aar ad gangen paa aarsmøtet ved personlig fremmøte eller ved stemmesedler, som indsendes til aarsmøtet gennem styret, 1 repræsentant for hver 50 av de paa myrselskapets medlemsfortegnelse opførte direkte medlemmer. Halvdelen av de valgte medlemmer avgaar hvert aar.
2. Hver myrforening, som tilhører selskapet og har mindst 20 medlemmer, vælger, naar medlemsantallet er mellem 20 og 50, 1 repræsentant og naar antallet er over 50, 2 repræsentanter. Hver kreds vælger ogsaa 1 repræsentant.
3. Styrets medlemmer er medlemmer av repræsentantskapet.

Repræsentantmøte avholdes under ledelse av styrets formand i forbindelse med aarsmøtet og kan ogsaa ellers sammenkaldes med 14 dages varsel, naar styret finder det nødvendig eller det foreslaaes av mindst 50 direkte medlemmer eller 5 myrforeninger.

Forretningsorden.

Til beslutningsdygtig møte fordres at halvdelen av medlemmerne er tilstede. Ved stemmelikhet gjør formandens stemme utslaget.

Repræsentanterne kan stemme skriftlig. Konvolutterne, hvori stemmesedlerne indsendes, bør være merkede »Stemmeseddel«.

Repræsentantskapet har:

Gjøremaal.

- a) At gennemgaa styrets aarsberetning samt vedta driftsplan og budget for kommende aar.
- b) At decidere det av styret fremlagte regnskap.

- c) At vælge selskabets styre med varamænd og styrets formand og næstformand (§ 8).
- d) At vælge to revisorer med en varamand og fastsætte deres løn.
- e) At bestemme antagelse av selskabets tjenestemænd og fastsætte deres løn.

§ 10. Tjenestemænd.

Selskabets lønede tjenestemænd ansættes med 3 maaneders gjen-
 sidig opsigelse av styret, som ogsaa kan opsi dem. Styrets beslutning
 om saadan opsigelse maa være enstemmig, for straks at kunne træde i
 kraft. Beslutning om opsigelse, fattet under meningsforskjel inden sty-
 ret, kan indankes for repræsentantskapet. Fornøden instruks utfærdiges
 av styret.

Selskabets tjenestemænd maa ikke være medlemmer av styre eller
 repræsentantskap.

§ 11. Selskabets bistand og skrifter.

Selskabets medlemmer og underavdelinger faar fri bistand av sel-
 skabets tjenestemænd i den utstrækning, hvortil der maatte være anled-
 ning. Enhver, der mottar saadan bistand, skal dog skaffe tjeneste-
 manden frit ophold under arbejdstiden og fri befordring fra eller til
 nærmeste arbejdssted, jernbane- eller skydsstation eller dampskibsanløps-
 sted, dog ikke over 15 kilometer.

Selskabets medlemmer og myrforeningerne erholder dets skrifter
 frit tilsendt — de sidste faar 2 stykker.

§ 12. Aarsmøtet.

Aarsmøde afholdes under ledelse av selskabets formand til tid og
 sted, som av styret bestemmes. Indkaldelse til aarsmøtet sker paa hen-
 sigtsmæssig maate med 1 maanedes varsel. — Adgang til aarsmøtet
 med stemme har selskabets direkte medlemmer samt medlemmer av de
 foreninger, som har sluttet sig til selskapet.

Ved aarsmøtet søkes afholdt et eller flere foredrag med ordskifte,
 hvori samtlige møtende har adgang til at delta.

Aarsmøtet har:

- a) at motta styrets beretning for sidste driftsaar og forslag til drifts-
 plan for kommende aar.
- b) At vælge repræsentanter for de direkte medlemmer (§ 9).
- c) At vælge æresmedlemmer og korresponderende medlemmer efter
 styrets indstilling (§ 4).
- d) At vedta lovforandringer.

§ 13. Lovforandringer og opløsning.

Forandringer i disse love kan kun ske paa et aarsmøde efter for-
 slag, som er fremsat for styret mindst 3 maaneder forut.

Til lovforandrings vedtagelse kræves $\frac{2}{3}$ stemmeflerhet.

Forslag om selskapets opløsning kan fremsættes paa et aarsmøte, men først vedtages paa det næste, og beslutningen maa være fattet med $\frac{2}{3}$ stemmeflerhet av de tilstedeværende medlemmer.

Forslag om lovforandringer og opløsning skal sammen med styrets uttalelse betimelig bringes til medlemmernes og myrforeningernes kundskap.

DET NORSKE MYRSELSKAPS AARSMØTE 1909.

AARSMØTET avholdtes i Kristiania Haandverks- og Industriforenings lokale onsdag den 31te mars, altsaa noget senere paa aaret end ellers, grundet forskjellige omstændigheter. Dette viste sig forsaavidt at være uheldig, som fremmøtet ikke var saa stort, som det pleier. Hertil bidrog dog for en væsentlig del, at der samtidig holdtes en række andre møter, hvor spørsmal vedrørende landbruket og andre næringer blev behandlet.

Aarsmøtet var likesom forrige aar delt i 2 avdelinger og lededes av formanden, godseier *C. Wedel Færslberg*.

Det første møte aapnedes kl. 6 em. og behandledes da kun indre anliggender.

Aarsberetning og *regnskap* for 1908 oplæstes av sekretæren. Likeledes referertes *budget* og *driftsplan* for 1909. Disse er indtat i det efterfølgende, hvortil henvises.

Næste sak paa dagsordenen var valg av 8 repræsentanter for de direkte medlemmer.

Av de uttrædende repræsentanter gjenvalgtes:

Landbruksingeniør *G. Arentz*, Trondhjem.

Stiftamtmand *Hroar Olsen*, Bergen.

Direktør *F. Hirsch*, Storhove pr. Lillehammer.

Gaardbruker *Emil Frøen*, Rønna, Sørum.

Kaptein *F. A. Grundt*, Eidsberg.

Landbruksingeniør *U. Sverdrup*, Kristiania.

Overlærer *F. Th. Landmark*, Kristiania.

Som ny repræsentant valgtes:

Fabrikerier *K. K. Heje*, Kristiania.

Øvrige repræsentanter er:

Godseier *Kai Møller*, Thorsø pr. Fredrikstad.

Distriktsingeniør *Michael Leegaard*, Kristiania.

Skogdirektør *M. Saxlund*, Kristiania.

Landbruksdirektør *G. Tandberg*, Kristiania.
 Ingeniør *A. Bergan*, Breiskallen, V. Toten.
 Gaardbruker *P. C. Løken*, Søndre Elverum.
 Godseier *Arthur Krohn*, Dilling.
 Skogeier *Olav Sjøli*, Aasta, Aamot.
 Torvingeniør *Einar Lund*, Rustad, Roverud.

Desuten som repræsentant for *Kristiansands og Oplands Fordyrkningselskap*:

Storingsmand, postmester *P. Valeur*, Kristiansand S.

Efter en pause aapnedes aarsmøtet paany kl. 8 em. som offentlig foredragsmøte under formandens ledelse.

Blandt de tilstedeværende bemærkedes medlem av styret, statsminister *Gunnar Knudsen*. Desuten selskapets næstformand, fhv. statsraad *J. E. Mellbye*, direktør for Norges landbrukshøiskole *N. Ødegaard*, foruten flere kjendte mænd paa landbrukets, torvindustriens og andre næringsomraader.

Formanden refererte først forrige aars *præmier og diplomer*, men da ingen av de herrer, som var tildelt disse, var fremmødt, blev præmierne og diplomerne ikke utdelt. De vil derfor senere bli sendt vedkommende i posten.

Derefter holdt myrkonsulent *O. Glærum* et med megen opksomhet paahørt foredrag om »*Forsøksstationen paa Møresmyren*«. Foredraget illustrertes ved lysbilleder og lønnedes med kraftig bifald.

Referat av foredraget og det paafølgende ordskifte er indtat i det efterfølgende, hvortil henvises.

Efter aftens fremviste sekretæren, torvingeniør *J. G. Thaulow*, forskjellige *lys billeder* vedrørende *torvmyrenes industrielle utnyttelse*.

Kl. 11 em. hævde formanden møtet med tak til hver især for deltagelsen.

DET NORSKE MYRSELSKAPS REPRÆSENTANTMØTE.

I FOBBINDELSE MED AARSMØTET avholdtes repræsentantmøte i hotel Augustin onsdag den 31te mars kl. 10 fm.

Der var fremmødt 11 repræsentanter og styresmedlemmer.

Styret fremla aarsberetning og aarsregnskap for 1908 og vedtoges budget og driftsplan for 1909. Herom henvises i det efterfølgende.

Til medlemmer av styret gjenvalgtes:

Godseier *C. Wedel Færslberg*, Atlungstad, Ottestad.
 Sogneprest *J. Walnum*, Kristiania.

Øvrige medlemmer av styret er:

Statsminister *Gunnar Knudsen*, Kristiania.
 Statsraad *F. E. Mellbye*, Nes i Hedemarken.
 Fabrikeier *F. Kleist Gedde*, Kristiania.

Blandt styrets medlemmer valgtes som formand godseier *C. Wedel Færslberg* og som næstformand statsraad *F. E. Mellbye*.

Til varamænd for styret valgtes:

Distriktsingeniør *M. Leegaard*, Kristiania.
 Godseier *Kai Møller*, Thorsø pr. Fredrikstad.
 Overlærer *Landmark*, Kristiania.
 Skogdirektør *Saxlund*, Kristiania.

Til revisorer valgtes:

Ingeniør *A. Bergan*, Breiskallen, v. Toten.
 Fabrikeier *C. Hennig*, Gjøvik.

Som varamand for revisorerne valgtes:

Agent *Ful. Gundersen*, Kristiania.

DET NORSKE MYRSELSKAPS AARSBERETNING FOR 1908

MEDLEMSANTALLET er i aaret 1908 forøket med 77 nye medlemmer. Samtidig er 65 avgaat, dels døde, dels utmeldt og dels strøket paa grund av uerholdelig kontingent. Det samlede medlemsantal utgjør nu 881. Herav er 107 livsvarige, 764 aarsbetalende og 10 korresponderende. 42 medlemmer er bosat i fremmede lande, nemlig i Sverige, Danmark, Island, Finland, Rusland, Tyskland, Østerrike, England, Spanien, Forenede Stater, Kanada og Kina. Selskapet har desuten 261 indirekte medlemmer, som gjennom stedlige myrforøninger og landhusholdningsselskaper kun er abonnenter paa »medlelserne«.

Ny medlemsfortegnelse vil nu bli udgit.

Det for aaret avlagte *regnskap*, hvortil henvises, utviser en indtægt av kr. 13 597,92, iberegnet de i aaret indbetalte livsvarige bidrag, og en utgift av kr. 10 847,57. Paa grund av, at indeværende budgettermin gjælder $\frac{5}{4}$ aar, er det i selskapets kasse indbetalte statsbidrag større end for kalenderaaret paaregnet. Det overskydende forefindes i beholdning.

Status viser, at selskapet pr. 31te december 1908 har en formue indestaaende paa bankkonto stor kr. 8 870,00, som utgjør de hittil

indbetalte livsvarige bidrag. I aaret 1907 blev der av selskapets formue brukt kr. 310,65. Dette beløp er nu paany overført til formuen. Forøvrig havest en samlet beholdning paa kr. 2 262,61 og desuten de i 1908 bevilgede præmier for god behandling av myr til beløp kr. 150,00, som først blir utbetalt i 1909.

Der er i aarets løp ekspederet fra selskapets kontor 558 forskjellige skrivelser, foruten talrike korsbaandsforsendelser. Sekretæren har som tidligere alene besørget alt kontorarbeide foruten sine øvrige gjøremaal i selskapets tjeneste.

Der er avholdt 1 aarsmøte, 1 representantmøte og 3 styresmøter.

Selskapet har i 1908 litt det tap, at selskapets første formand, amtmand *P. Holst*, er avgaat ved døden.

Selskapets opplysende virksomhet.

»**M**EDDELELSERNE« er utvidet fra 4 til 6 hefter, hver i et oplag av 1500 eksemplarer. Paa grund av sekretærens mange reiser har det vist sig vanskelig at utgi tidsskriftet nogenlunde regelmæssig, som forutsat med et hefte hver anden maaned.

Av beretningen om forsøksstationen paa Mæresmyren blev der trykt 200 særtryk. Desuten blev der uten utgifter for selskapet trykt yderligere 1000 særtryk av samme og utdelt blandt gaardbrukere omkring i landet.

Paa selskapets *aarsmøte* den 4de februar behandledes kun spørmaal vedrørende brændtorvindustrien. Et kortfattet referat er indtat i »meddelelse« nr. 1, hvortil henvises.

Sekretæren har i aarets løp paa sine reiser og hvor dertil førøvrig har været anledning holdt 10 *foredrag* om torvindustri. Saaledes ved landbrukskurser i Valdres, skogmøte i Østerdalen, teknikermøte i Bergen, Polytekniske Forening i Kristiania, amtsutstillinger i Kristiansand S og i Larvik og ved flere andre anledninger.

Myrkonsulenten har i aarets løp holdt 27 foredrag om myr dyrkning i forskjellige dele av landet.

Selskapet har høsten 1908 deltat i *amtsutstillingerne* for Nedenes og Lister og Mandals amter i Kristiansand S. og for Jarlsberg og Larviks amt i Larvik. Foruten selskapets rikholdige samlinger av torvprøver, modeller, fotografier m. m., som anskueliggjør torvdrift og torvindustri paa forskjellig maate, lot selskapet ved disse anledninger for første gang utstille vekster avlet paa selskapets forsøksstation paa Mæresmyren i Sparbu. Ved den førstnævnte utstilling var selskapets sekretær jurymand for torvbruksavdelingen og arrangerede samme.

Selskapets undersøkende virksomhet.

FOR eventuel *industriell utnyttelse* har sekretæren i aarets løp foretat undersøkelse av 79 myrstrækninger i samtlige amter søndenfor Tromsø stift. Fremdeles gjenstaar dog et stort antal andragender om

undersøkelser, som det hittil ikke har været tid eller anledning til at besørge. Der foreligger nu 73 anmodninger om undersøkelser og vejledning i torvmyrenes industrielle utnyttelse.

Fortegnelse over de undersøgte myrstrækninger med oplysninger om samme vil med det første bli indtat i »meddelelserne«.

Myrkonsulenten har paa sine reiser foretat undersøkelser av *dyrkningsmyrer*, hvorom henvises i hans beretning.

Der foreligger nu 60 anmodninger om undersøkelser og vejledning i myr dyrkning.

Selskapets virksomhet til torvindustriens fremme.

SEKRETÆREN har i aarets løp utarbeidet 25 overslag for nye større torvstrø- og brændtorvfabriker.

Under bygning eller færdige er nu 3 store nye *torvstrøfabrikker* foruten flere mindre. Blandt distrikter, hvor hittil ingen torvstrøanlæg forefindes, men hvor man nu skal faa istand saadanne, kan nævnes Ytre Rendalen og Tønset i Nordre Østerdalen.

Enkelte torvstrøfabrikker har i det forløpne aar hat vanskelig for at faa tilstrækkelig avsetning. Dette beror dels paa, at antallet av større torvstrøfabrikker i de senere aar er øket. Dels har tørkeforholdene i 1908 været gunstige, saa at produktionen er blit stor. Men man maa ogsaa ta hensyn til, at gaardbrukerne gjennemgaaende har hat mindre kjøpeevne paa grund av det mindre gode aar 1907. Desuten har man mangesteds benyttet til strø den halm, som ikke blev indbjerget i 1907.

Selskapet har under disse forholde ikke agiteret for anlæg av nye større torvstrøfabrikker, men har derimot i flere artikler i »meddelelserne« søkt at sprede kundskap om torvstrøets anvendelse, for derved at bidra til et øket forbruk.

For at vareta sine økonomiske interesser og fremme salget av torvstrø har torvstrøfabrikanterne sluttet sig sammen til foreninger. Der er dannet en forening av torvstrøfabrikanter i Buskeruds og Jarlsberg og Larviks amter og en lignende av torvstrøfabrikanter i Smaalenes, Akershus og Hedemarkens amter.

Av *brændtorvfabriker* er der besluttet oprettet 3 større tidsmæssige, hvortil maskiner allerede er anskaffet, og desuten enkelte mindre anlæg. Paa grund av de vedvarende høie vedpriser og at efterspørselen efter brændtorv nu er saa stor, at det er en umulighet at skaffe tilstrækkelig herav, er der al utsigt til, at flere nye brændtorvfabriker vil bli anlagt i den nærmeste fremtid, saavel inde i landet som i nærheten av større byer.

I anledning stortingsbevilgningen for indeværende budgettermin, hvori er indbefattet 500 kr. til forsøk med konstruksjon av en ny *brændtorvmaskine for smaabruk*, har sekretæren sommeren 1908 fore-

tat reiser paa Vestlandet for at studere de der anvendte smaa brændtorvmaskiner. Det viser sig, at der paa strækningen mellem Ekersund og Bergen benyttes tilsammen omkr. 500 smaa enkle og primitive brændtorvmaskiner, dels for drift med haandkraft og dels med hestevandring. De forskjellige typer er opmaalt og fotografert. Arbeids- evne, produktionsomkostninger m. m. er undersøkt, og saa snart notat-erne er gjennemarbeidet, vil disse bli offentliggjort ledsaget av forslag til forbedringer av maskinenes konstruktion. Paa Jæderen har man først i de sidste aar begyndt at anvende de smaa brændtorvmaskiner, men da torvmyrene der stadig blir mindre og stiger i pris, maa de utnyttes bedre, hvorfor en brukbar maskine her vil være av stor betydning. I store dele av landet forøvrig viser det sig, at der er sterkt behov for at kunne faa en enkel og billig maskine til dette bruk. Særlig vil det være av betydning for vore sæterbruk.

Der er til selskapets kontor indkommet forskjellige forslag til konstruktion av smaa brændtorvmaskiner, men ingen av disse frembyder egentlig nye forbedringer. Der vil derfor med det første bli utarbeidet et program for en vordende konkurranse.

Ogsaa for apparater til opstikning av strøtorv er der indkommet forslag, som dog gir liten sandsynlighet for opgavens løsning. For saadanne apparater vil der ogsaa bli utarbeidet program.

Det kursus i torvindustri, som selskapet hadde bekjentgjort at skulle avholde i sommerens løp, maatte desværre utsættes til 1909, fordi Rustadmyrens eiere i sidste øieblik gjorde opmerksom paa, at der paa grund av indtrufne omstændigheter ikke kunde skaffes husrum for kursets deltagere. Desuten blev brændtorvfabrikationen avsluttet saa tidlig paa sommeren, at deltagerne eventuelt kun vilde ha faat anledning til at være med i torvstrøtilvirkingen. Til sommeren agter selskapet at ordne sig saaledes med Rustadmyrens eiere, at der ved bidrag fra selskapet opføres en barakke, hvori kursets deltagere kan bo og hvor samtidig forelæsningsene kan holdes.

Ved flere jernbanestationer inde i landet er man nu begyndt at anvende torv som brændsel.

Spørsmålet om nedsættelse av jernbanefraktsatserne for brændtorv og torvstrø vil selskapet paany henstille til jernbanestyrelsen at ta under overveielse.

Selskapets virksomhet til myr dyrkningens fremme.

HEROM henvises til myrkonulent *O. Glørum*s efterfølgende beretning.

Av Kristians amts landhusholdningsselskap har myrselskapet erholdt et bidrag stort kr. 50,00, og vil de paabegyndte dyrkningsforsøk paa *Sellsmyren* bli fortsat.

Selskapets virksomhet for oppmuntring til myrstrækningenes utnyttelse.

PRÆMIER OG DIPLOMER er i 1908 tildelt følgende:

- 1) *A/S Myhre Torvstrøfabrik*, Tveide pr. Lillesand, Nedenæs amt:
Det Norske Myrselskaps diplom for at ha faat istand den første torvstrøfabrik paa Sørlandet.
- 2) Amtsgonom, ingeniør *Knut Monrad*, Drammen, Buskeruds amt:
Det Norske Myrselskaps diplom for fortjenester av myrsaken og torvstrølagene i Buskeruds amt.
- 3) Gaardbruker *Anders O. Øyo*, Vang, Valdres, Kristians amt:
Præmie for myr dyrkning 50 kr. som oppmuntring til fortsat arbeide.
- 4) Gaardbruker *Hans Arnsten Ustmyr*, Leinstranden pr. Heimdal, Søndre Trondhjems amt:
Det Norske Myrselskaps diplom for fortjenester av myr dyrkning og brændtorvdrift og for et langt livs ihærdig arbeide for myrstrækningenes utnyttelse.
- 5) Gaardbruker *Alb. Sprauten*, Sproven, Beitstaden, Nordre Trondhjems amt:
Præmie for myr dyrkning 100 kr. og Det Norske Myrselskaps diplom for god utnyttelse av myr.

Selskapets virksomhet forøvrig.

DE fleste av de *myrstrækninger*, som selskapet hittil har bekjentgjort *tilsalgs* i »meddelelserne«, er nu solgt uten utgifter for kjøper eller sælger, idet selskapet kun paa anmodning har git de eventuelle kjøpere opplysninger om myreiernes navn og adresse, hvorefter det forretningsmessige ved salgene har fundet sted uten selskapets bistand.

Efter indbydelse har sekretæren i februar 1908 været tilstede ved *Det Tyske Myrselskaps* 25 aars jubilæum i Berlin, i hvilken anledning han hadde forfattet en kortfattet oversigt over myrsaken i Norge, som foreligger trykt i det for anledningen utgivne festskrift. Samtidig deltok sekretæren i en konference av lederne for Europas myrselskaper og myrkulturstationer for at faa istand ensartede undersøkelsesmetoder for torvstrø og for bestemmelse av brændtorvens brændværdi.

Det Norske Myrselskaps sekretær er av *Det Amerikanske Myrselskap* valgt til dette selskaps æresmedlem.

DEBET.

DET NORSKE MYRSELSKAPS

	Indtægt kr.	Budgetteret kr.
Statsbidrag indbetalt i selskapets kasse ¹⁾ . . .	9 937,65	8 500,00
Bidrag fra Nordre Trondhjems amts landhus- holdningsselskap	400,00	400,00
Indbetalte livsvarige bidrag	120,00	—
Medlemmernes aarspenger	1 480,00	2 000,00
Salg av meddelelser kr. 268,95		
Annoncer i meddelelserne » 825,00		
	1 093,95	1 000,00
Salg av produkter fra forsøksstationen . . .	29,91	—
Salg av tryksaker kr. 15,85		
Tilbakebetalte inkassoutgifter . . . » 58,73		
Diverse inntægter » 20,00		
	94,58	200,00
Bankrenter	336,83	500,00
Indbetalt restanser vedk. utstillingen kr. 16,00		
Do. aarspenger 1907 » 64,00		
Do. meddelelser, solgt 1907 » 20,00		
Do. annonser 1907 » 5,00		
	105,00	400,00
Paaregnet utlæg av selskapets formue . . .	—	1 000,00
	13 597,92	14 000,00

AKTIVA.

DET NORSKE MYRSELSKAPS

Formue, livsvarige bidrag indestaaende paa bankkonto	kr. 8 870,00
Kassabeholdning »	824,96
Beholdning av indbetalt statsbidrag . . . »	1 437,65
	kr. 11 132,61
Værdi av inventar, instrumenter, lysbilleder m. m. . . . »	700,00
Restanser for 1908 »	344,00
Sum kr.	12 176,61

¹⁾ Grundet statsbidrag for $\frac{5}{4}$ aar.

REGNSKAP FOR AARET 1908.

KREDIT.

	Medgaat kr.	Budgetteret kr.
Meddelelserne	1 741,66	1 600,00
Forsøksstationen paa Mæresmyren	1 117,22	1 000,00
Gjødslingsforsøk	22,69	1 450,00
Deltagelse i utstillinger	49,16	
Kursus i torvindustri	—	1 000,00
Præmier for konstruktion av nye torvmaskiner	—	500,00
Præmier og diplomer for god behandling av myr	165,49	500,00
Sekretærens løn	2 400,00	2 400,00
Sekretærens reiseutgifter	1 478,21	1 500,00
Myrkonsulentens løn	2 000,00	2 000,00
Myrkonsulentens reiseutgifter	1 013,86	1 000,00
Styrets reiser og utgifter ved møter	173,06	300,00
Kontorutgifter, porto, telefon etc.	197,71	200,00
Tryksaker, litteratur samt indbinding av bøker	108,99	350,00
Instrumenter og diverse	241,55	200,00
Utgifter ved inkassering av aarspenger	138,15	—
Samlede utgifter	10 847,57	
Livsvarige bidrag, overført til formue	120,00	
Pr. ballance, overført formue og beholdning	2 630,35	
	13 597,92	14 000,00

STATUS PR. 31^{TE} DECEMBER 1908.

PASSIVA.

Forskud paa aarspenger for 1909—10	kr.	8,00
Præmier for 1908	»	150,00
Pr. ballance	»	12 018,61
Sum	kr.	12 176,61

stemmende med bankbøkerne.

A. Bergan, Caspar Hennig,
revisorer.

DET NORSKE MYRSELSKAPS BUDGET FOR AARET 1909

Paaregnelige indtægter:

1)	Kassabeholdning fra f. a.	kr. 824,96	
2)	Beholdning av indbetalt statsbidrag	» 1 437,65	
		kr. 2 262,61	
3)	Statsbidrag	» 9 000,00	
4)	Bidrag fra Nordre Trondhjems amts landhusholdningsselskap	kr. 400,00	
5)	Bidrag fra Kristians amts landhus- holdningsselskap	» 50,00	
		» 450,00	
6)	Medlemmernes aarspenger	» 2 000,00	
7)	Indtægter av »Meddelelserne«	» 1 000,00	
8)	Bankrenter	» 500,00	
9)	Paaregnelig indbetaling av restancer	» 300,00	
10)	Diverse indtægter	» 487,39	
		Sum kr. 16 000,00	

Paaregnelige utgifter:

1)	»Meddelelserne«	kr. 1 800,00	
2)	Forsøksstationen paa Mæresmyren	» 2 000,00	
3)	Til styrets raadighet til fremme av selskapets virk- somhet ved gjødslingsforsøk, prøvning av maskiner og redskaper, deltagelse i utstillinger, istandbringelse av torvindustristatistik m. m.	» 1 850,00	
4)	Kurser i torvindustri og opførelse av en barakke	» 1 000,00	
5)	Præmier for konstruktion av nye torvmaskiner	» 500,00	
6)	Præmier for god behandling av myr	» 500,00	
7)	Sekretærens løn	» 2 400,00	
8)	Sekretærens reiseutgifter	» 1 500,00	
9)	Myrkonsulentens løn	» 2 000,00	
10)	Myrkonsulentens reiseutgifter	» 1 200,00	
11)	Styrets reiseutgifter og utgifter ved møter	» 200,00	
12)	Kontorutgifter, iberegnet kontorleie, kontorhjelpe, lys, opvarmning, porto, telefon m. m.	» 700,00	
13)	Tryksaker og literatur samt indbinding av bøker	» 150,00	
14)	Diverse utgifter	» 200,00	
		Sum kr. 16 000,00	

DET NORSKE MYRSRLSKAPS DRIFTSPLAN FOR AARET 1909

MEDDELELSERNE vil utkomme med 6 tvangfrie hefter, saavidt mulig i hefte hver anden maaned.

Torvingeniøren er i vintermaanederne optat med avholdelse av foredrag paa forskjellige steder og som *sekretær* med kontorarbeide m. m. Som *redaktør* er han tillike optat med utgivelse av selskapets tidsskrift.

Fra omkring 1ste september vil selskapet leie et *kontorlokale* i Norges hovedstads centrale bydele, hvor interesserede kan faa bedre anledning til at avlægge besøk. Her vil selskapets samlinger vedrørende torvindustri og myr dyrkning bli utstillet, og selskapets medlemmer vil faa adgang til at benytte sig av selskapets allerede nu rikholdige bibliotek. Likeledes vil her bli opsat forskjellige torvovne, som i vinterens løp vil bli benyttet til sammenlignende forsøk. Det for brændtorv interesserte publikum vil altsaa her kunne faa anledning til at se, hvordan brændtorven fordelagtigst bør brukes. Herved antages interessen for torvbrændelets anvendelse at kunne økes i ikke ringe grad.

Samtidig vil der bli ansat en *kontordame* til at overta det væsentligste kontorarbeide. Dette er i de senere aar stadig øket, og hvis sekretæren fremdeles skal besørge alt dette, blir det med tilside-sættelse av det faglige arbeide, som i de sidste aar i end høiere grad er forøket. Desuten er der grund til at anta, at selskapets medlems-antal kan bli betydelig større ved utsendelse av sirkulærskrivelser m. m., f. eks. til landets samtlige herredsstyrer og til kjendte mænd rundt omkring. Indbetalingen av aarspengene bør kunne bli bekvemmere for medlemmerne ved utsendelse av postanvisningsblanketter for portofri indbetaling, forinden postopkrævning med tillæg av omkostninger foretages. Likeledes kræver innsamlingen av de statistiske opplysninger vedrørende torvindustrien adskillig arbeide. Ekspeditionen av selskapets tidsskrift, som nu besørges av boktrykkeren, vil kunne overtages av selskapets kontor, hvorved ogsaa en del omkostninger spares. — Alt dette kræver mere kontorarbeide.

Ved at bekjendtgjøre en bestemt kontortid vil utenbysboende bedre kunne komme i forbindelse med selskapet pr. telefon.

Saa tidlig paa vaaren, som veirforholdene tillater, vil *torvingeniøren* paabegynde aarets myrundersøkelser for industriel utnyttelse, særlig for de mange brændtorvanlæg, som nu planlægges. Der foreligger 73 andragender om myrundersøkelser og veiledning i torvmyrenes industrielle utnyttelse.

Reiserne vil antagelig bli foretat i Smaalenenes, Akershus, Hedemarkens, Kristians, Buskeruds, Nedenes, Lister og Mandals samt Nordre Trondhjems amter.

En mere utførlig reiseplan vil senere bli bekjentgjort.

Nye andragender om myrundersøkelser kan fremdeles indsendes til selskapets kontor, adresse Kristiania, inden 15de mai.

Andragender fra selskapets medlemmer vil fortrinsvis først bli besørget.

I løpet av juli maaned vil der bli avholdt et *kursus i torv-industri* paa Rustadmyren i Vinger. Andragender om deltagelse og reisebidrag maa være indsendt inden 15de mai.

Selskapets medlemmer vil fortrinsvis komme i betragtning.

Selskapet paatar sig at være mellemed ved *kjøp og salg av myrstrækninger*, hvorom opplysninger erholdes ved henvendelse til selskapets kontor.

Selskapet paatar sig at formidle *kjøp og salg av brændtorv og torvstrø*, saaledes at man ved henvendelse til selskapets kontor kan erholde opplysninger om, hvor disse varer kan kjøpes og sælges.

Forsaaavidd nye *maskiner*, redskaper eller andre hjelpemidler til torvindustriens fremme blir anmeldt til konkurrenceprøver, vil selskapets styre opnævne en bedømmelseskomite til at foreta de prøver, som maatte være ønskelige.

Selskapet vil ta under overveielse, hvad der kan utrettes for at erholde gode *ovne og ildsteder for torvfyring*, og muligens opstille en præmie for nye konstruksjoner og forbedringer.

Paa selskapets stiftelsesdag den 11te december vil selskapets styre utdele *præmier og diplomer* for god behandling av myr.

Andragender og forslag kan indsendes inden 1ste november.

Selskapets medlemmer vil fortrinsvis komme i betragtning.

Myrkonsulenten er i vintermaanederne optat med foredragsreiser til landbrukskurser osv., planlæggelse og utarbeidelse av forsøkskarter for forsøksstationen og de spredte forsøksfelter, bearbeidelse av forsøksresultaterne m. m.

I løpet av sommermaanederne vil myrkonsulenten, naar tiden for arbeidet med forsøksstationen tillater, foreta reiser for at besøge myrundersøkelser og gi veiledning i myrdyrkning.

Reiserne vil antagelig bli foretat i Nordlands, Nordre Trondhjems, Søndre Trondhjems, Romsdals, Kristians, Bratsbergs, Nedenes og Lister og Mandals amter. Der foreligger nu 60 andragender.

En mere utførlig reiseplan vil senere bli bekjentgjort.

Nye andragender om myrundersøkelser og veiledning i myr- dyrkning kan fremdeles indsendes under adresse: Myrkonsulent Glærum, Sparbuen, inden 15de mai.

Andragender fra selskapets medlemmer vil fortrinsvis først bli besørget.

Forsøksstationen paa Mæresmyren vil iaar bli betydelig utvidet, og er stationens driftsbudget i den anledning forøket fra 1000 kr. til 2000 kr. Der vil bli anskaffet forskjellige landbruksmaskiner og redskaper. Desuten vil der bli paabegyndt opførelse av en lade.

Paa forsøksstationen vil blandt andet bli foretat forsøk med *pil-
dyrkning* og *skogplantning* paa myr.

Spredte forsøksfelter rundt om i landet vil ogsaa bli anlagt høit tilfjelds.

Paa *Sellsmyren* i Gudbrandsdalen vil dyrkningsforsøkene bli fortsat.

Det forbeholdes at foreta saadanne forandringer i denne plan, som tid og omstændigheter kan medføre.

BERETNING OM MYRKONSULENTENS VIRKSOMHET 1908.

AV MYRKONSULENT O. GLÆRUM.

DEN 7de januar begynde min deltagelse i nedenfor nævnte landbrukskurser i nordre og søndre Trondhjems amter. Efter disse kursers slutning var jeg optat med planlæggelsen av forsøksarbeidene og vaararbeidene paa myrforsøksstationen til 4de juni, da reisene til rekvirenterne i myr dyrkning begynde. Disse reiser varte hele sommeren og blev kun avbrudt for det nødvendige tilsyn med forsøkene og høstning av forsøksstationens felter.

Jeg har i sommer besøkt 44 rekvirenter samt deltat i en befaring av Svanviken bruk i Romsdals amt, Mo landbruksskole i Nordre Bergenhus amt, Østraat i Søndre Trondhjems amt og en fornyet undersøkelse av Hovland-, Haakenstad- og Tveitemyrene i Lunner i Kristians amt. For de sidstes vedkommende blev grundeierne i møte den 7de august enige om at igangsette opdyrkingen av disse meget gode myrstrækninger, dersom et bidrag av staten kan opnaaes.

Bortset fra disse myrstrækninger har jeg i sommer for private undersøkt og git veiledning i *myr dyrkning* av ca. 630 maal myr i Nordre Trondhjem, Akershus, Bratsberg og Nedenes amter.

Jeg har holdt 27 foredrag og deltat som foredragsholder ved landbrukskursene paa Namdalseidet, Grong, Trondhjem, Rissen, Statsbygden, Bjugn, Ørlandet og kurset for folkeskolelærere paa Mære.

Jeg har avsendt 299 skrivelser, hvorav de aller fleste angaar forsøksfelter, forespørsler fra gaardbrukere om opdyrkningsforetagender, kulturplanter og gjødsling for myr m. v.

For myrforsøksstationen paa Mæresmyren og de spredte forsøksfelter foreligger særskilt beretning i »meddelelse« nr. 6 for 1908, hvortil jeg tillater mig at henvise. Her skal kun bemerkes, at der paa forsøksstationen ivaar blev anlagt: 3 grønforfelter med isaaet græsfrø, 1 havrefelt, 1 bygfelt, 2 større gjødslingsfelter for eng, 1 engbearbeid-

ningsfelt, 1 saatidsfelt, 1 potetfelt, 1 gjødslingsfelt for turnips, 1 sortforsøk for turnips og kaalrot, 1 litet felt for erter og 2 felter for hodekaal. Desuten en liten prøve av jordskok og bamsebyg.

Alle felter undtat saatidsfeltet, 1 kaalfelt og engfeltene ligger paa den myr, som blev grøftet og opbrutt ifjor høst.

Av spredte forsøksfelter blev ivaar anlagt 53 overgjødslingsfelter for myrenge, 13 grusningsfelter, 19 gjødslingsfelter for næper, 4 kaalfelter samt forsøksfeltet paa Selsmyrene. Disse forsøksfelter er spredt over de fleste amter i landet.

Som forutset maatte mange av de *spredte overgjødslingsfelter* utgaa ved resultaternes bearbeidelse, da kun de felter, som viste den bedste behandling, og hvor parallelgjødslingerne paa feltet viste overensstemmelse, kunde benyttes i beretningen.

Der er ihøst og sommer igjen avgrøftet og opbrutt ca. 6 maal myr paa forsøksstationen og opkastet grøft paa et lignende stykke, saa der til sommeren kan utlægges ca. 12 maal til forsøksfelter.

Ved velvillig imøtekommenhet og interesse av hr. landbruksskolebestyrer M. O. Storset blir det i vaar ved Mo landbruksskole i Nordre Bergenhus amt anlagt et større forsøksfelt for myr dyrkning i likhet med forsøksfeltet ved Stavanger amts landbruksskole.

Tilslut skal jeg anføre, at der for nærværende foreligger 60 andragender om veiledning i myr dyrkning.

FORSØKSSTATIONEN PAA MÆRESMYREN

FOREDRAG PAA DET NORSKE MYRSELSKAPS AARSMØTE DEN 8TE MARS 1909
AV MYRKONSULENT O. GLÆRUM.

DEN forsøksstation for myr dyrkning, som *Det Norske Myrselskap* sommeren 1907 besluttet at oprette og som vaaren 1908 begyndte sin virksomhet, ligger omtrent *midt* paa den bekjendte Mæresmyr i Sparbu i Nordre Trondhjems amt.

Mæresmyren er ca. 4 880 maal, og det høieste punkt paa denne *sammenhengende* myrflate ligger omtrent 25 m. over havet. Den gjennemskjæres i sin længderetning av Hell—Sunnanbanen med jernbanestationen Sparbu i den søndre og Vist i den nordre ende. Desuten gjennemskjæres myrstrækningen i to retninger av rodelagt vei.

De væsentligste myrfelter er avstaaet til stationen av *Mære landbruksskole*, som uten godtgjørelse har avstaaet 50 maal *uopdyrket myr* i mindst 15 aar.

Dette felt kan efter myr dybdeforholdene deles i tre nogenlunde like dele. En del med myr dybde paa ca. 0,70—0,90 m., en del med dybde 1,2—1,4 m. og op til 1,8 m. og en del med dybde 0,30—0,50 m.

Man finder saaledes her ganske vel avgrænsede myrpartier med forskjellig dybde, saa man med lethed kan skaffe jordbund, der egner

sig som forsøksmark ved anlægning av avgrøftningsforsøk, bearbeidningsforsøk og plantekulturforsøk m. v.

Myrmassen paa disse felter bestaar for størstedelen av *middels formuldnet* græsmyr, dels hvilende paa fin sand, dels paa blaalere. Bunden gir saaledes anledning til at høste erfaringer med hensyn til de forskjellige lukkematerialers hensigtsmæssighet for baade fin sandbund og lerbund.

Hvad angaar myrens indhold av plantenæringsstoffer skal bemerkes, at en gjennemsniitsprøve av de i 1908 opdyrkede felt viste følgende indhold:

I vandfri myrmasse: 3,06 % kvælstof, 0,17 % fosforsyre, 0,42 % kali, 1,59 % kalk og 8,87 % aske.

I oprindelig vaat myr (81,70 % vand) indeholdes pr. maal til 20 cm. dyp: 1035 kg. kvælstof, 57 kg. fosforsyre, 141 kg. kali og 538 kg. kalk.

Jeg skal ikke gaa nærmere ind paa disse tal, men kun bemerke, at analyserne viser som *græsmyranalyser* et godt indhold av plantenæringsstoffer.

Ca. 100 m. fra ovenfor nævnte arealer ligger et 10 maal stort *opdyrket* myrstykke, som ogsaa av landbruksskolen er stillet til myrforsøksstationens raadighet; men avlingen av det *opdyrkede* stykke skal tilfalde skolen.

Foruten disse 60 maal væsentlig græsmyr raader stationen over 30 maal hvitmose- og overgangsmyr paa gaarden *Gilberg*. I det hele staar der saaledes til forsøksstationens raadighet ca. 90 maal myr, hvorav 12 maal er opdyrket av myrselskapet siden ifjor vaar + 6 maal avgrøftet, men ikke opbrutt myr.

Til næste vaar kan der saaledes utlægges ca. 18 maal nybrutt myr til forsøksfelter og 10 maal ældre dyrket myr, tilsammen ca. 28 maal.

Hvad *jordbundsforholdene* paa de nævnte myrstrækninger angaar for en myrforsøksstation, saa tror jeg det er vanskelig at finde en mere skikket myrstrækning for en saadan.

Mæresmyren er jo en av landets største sammenhengende opdyrkbare myrstrækninger, som gir rik anledning til mulige utvidelser av forsøkene i forskjellige retninger, likesom forsøksresultatene maa ha betydelig *direkte* interesse for opdyrkningsarbeidet paa de omliggende myrstrækninger.

Der forekommer paa stationen flere forskjellige myrtyper fra udmerket græsmyr til ren hvitmosemyr med forskjellige dybde- og undergrundsforhold. Der er saaledes anledning til at finde myrformer, der kan danne grundlaget for forskjellige forsøk, uten at myrtyperne veksler saa hurtig paa mindre felter, at de enkelte *forsøksfelters* jordbund blir uensartet og derved forsøksresultatene usikre.

Med hensyn til de klimatiske forhold paa Mæresmyren maa man erindre, at myren i geografisk henseende ligger omtrent midt i eller

maaske rettere midt paa landet, og ved et løselig blik skulde man derfor kunne anta, at de klimatiske forhold skulde være saa nogenlunde et gennemsnit for landet.

Ser man paa de klimatiske tabeller for vort land, finder man ogsaa, at bygderne omkring det indre av Trondhjemsfjorden har klimatiske eiendommeligheter, som minder baade om Østland og Vestland, med andre ord middels.

For at finde støtte i nogle tal skal eksempelvis anføres, at Stenkjær, som ligger ca. 11 km. fra forsøksstationen, har en midlere temperatur for mai—september paa 11,4^o og et gennemsnit for aaret paa 4,7^o, Eidsvold har henholdsvis 11,7^o og 3,5^o, Elverum henholdsvis 11,8^o og 2,3^o, Bergen henholdsvis 12,5^o og 7,0^o, Kristiansund N. henholdsvis 11,2^o og 6,4^o og Bodø henholdsvis 9,9^o og 4,1^o. Alt C^o.

Den midlere nedbør for *aaret* er paa Stenkjær 822, Eidsvold 759, Elverum 609, Bergen 1916, Kristiansund N. 1097, Bodø 905 mm.

Rigtignok kan man ikke direkte læse sig til et steds klima efter saadanne tal; men de viser dog, at de indre Trondhjemsbygder ikke ligger mot ydergrænserne i klimatologisk henseende, men meget mere nærmer sig til at repræsentere et gennemsnit. Særlig gjælder dette, som man ser, den aarlige nedbørmængde.

Man skulde saaledes være berettiget til at anta, at Mæresmyren er godt skikket som stedet for *en myrforsøksstation for hele landet*, naar man ikke kan gaa til det aller bedste og oprette særskilte stationer for hver enkelt landsdel; ti de erfaringer, som høstes paa Mæresmyren, kan ifølge de før paapekte forhold gjælde for temmelig store distrikter i landet, og i forbindelse med resultater fra spredte forsøksfelter i de distrikter, hvor klimaforholdene er særlig utpræget, vil de ogsaa for saadanne egne være til gavn, idet de vil støtte, utfylde og forklare de stedlige felters resultater. Særlig vil dette gjælde de mere omfattende og almengjældende undersøkelser.

Av stedlige, *større og langvarigere* forsøksfelter blir der nu anlagt to, nemlig paa Mo landbruksskole i Førde og ved Stavanger amts landbruksskole paa Nærstrand i Ryfylke. Foruten disse to større felter har der været og er anlagt flere mindre gjødslingsfelter for myrenge, turnips, grønfor og kaal samt nogen grusnings-, kalknings- og bakteriesmitningsfelter. Disse felter er spredt utover de fleste amter i landet.

Foruten de før nævnte jordavstaaelser har ogsaa Mære landbruksskole avstaaet et rum i skolens uthusbygning til opbevaring av avling, samt husdyrgjødsel til forsøkene.

Til *driften* og *opdyrkningsforetagenderne* paa stationen har myrselskapet i 1908 bevilget 600 kr. og N. Trondhjems amts landhusholdningsselskap 400 kr., tilsammen altsaa 1000 kr. i det forløpne aar.

Korndyrkning paa myr.

I FJOR sommer blev der prøvedyrket 4 havresorter og 4 bygsorter paa forsøksstationen. Alle 4 havresorter og 3 bygsorter blev dyrket paa *nybrutt* myr, som var avgrøftet og opbrutt høsten 1907. Myren blev

om vaaren 1908 kalket med 200 kg. brændt kalk pr. maal og gjødslet med 80 kg. thomasfosfat og 90 kg. kainit pr. maal. Nogen kvælstofholdig gjødsel blev ikke anvendt.

Paa grund av omstændighederne kunde ikke nogen husdyrgjødsel eller smittejord tilføres nybruddene ifjor, og det er rimelig, at kornavlingen vilde bli noget større, dersom dette hadde skedd.

Av havresorterne gav Trønderhavren den største kornavling, nemlig 204 kg. korn pr. maal og 370 kg. halm. Dernæst kommer Dup-pouer med 177 kg. korn og 420 kg. halm, Mesdag med 125 kg. korn og 172 kg. halm og Storm King med 108 kg. korn og 297 kg. halm.

De 3 sidste havresorter har git en liten avling, mens derimot Trønderhavren har git ganske bra, da Dup-pauer ifølge overlærer Bastian Larsens beretning for 1904 som gjennemsnit for 16 aar har git 206,6 kg. korn og 377 kg. halm pr. maal, altsaa uvæsentlig mere end Trønderhavren iaar har git paa myren.

Der er meget stor forskjjel paa de fire prøvede havresorter, idet den daarligste, som er *Storm King*, kun har git omtrent det halve av Trønderhavrens kornavkastning pr. maal.

Av *bygsorterne* staar *Sandok*- og *Bjørnebybyg* like med henholdsvis 160 og 159 kg. korn og 192 og 187 kg. halm pr. maal.

Disse avlinger er ikke store, hvad man vel ogsaa neppe kunde vente paa nybrutt myr uten tilskud av kvælstofgjødsel; men de er heller ikke mindre end at lignende og mindre avlinger forholdsvis ofte forekommer paa *bygfelter*, hvor jorden maa forutsættes at være tilberedt og gjødslet for byg.

Nogen slutninger om de dyrkede sorters skikkethet for myr i sin almindelighet er det jo vanskelig at trække efter kun ét aars dyrkningsforsøk; men resultatene synes at peke paa, at *Trønderhavren* for nogenlunde lignende vekstforhold som forsøksstationens er en sort, man uten alt for store skuffelser kan anvende paa myr.

For om mulig at bidra til løsningen av det omstridte og ganske viktige spørsmål: *saatidens indflydelse paa avlingen*, blev der ifjor vaar anlagt et saatidsfelt paa myrforsøksstationen.

Forsøket omfattet oprindelig *Snedingeerter*, *Trønderhavre* og *Trønderbyg*; men paa grund av yderst slet høstningsveir, saa raatnet erterne fullstendig op efterat de var skaarne.

Bygget og havren var gjødslet med 30 kg. superfosfat og 30 kg. 37 % kalisalt pr. maal uten kvælstofgjødsling, da forsøket var anlagt paa ompløiet græsvold av overgangsmýrens type.

Der blev saadd til to forskjellige tider, nemlig 1ste mai og 13de mai.

Trønderhavren gav paa dette felt en god avling for begge saatidens vedkommende, idet utsæden den 1ste mai gav 270 kg. korn og 412 kg. halm og utsæden den 13de mai 242 kg. korn og 369 kg. halm pr. maal. For byggets vedkommende var avlingen efter første utsæd 152 kg. korn og 232 kg. halm og efter den senere utsæd kun 95 kg. korn og 227 kg. halm.

For begge kornarters vedkommende har altsaa den *tidligste* utsæd git den *største avling*.

Dette er ganske merkelig, da man skulde tro, at veiret og tæleforholdene i myren iaar var meget ugunstige for en tidlig utsæd.

Saaledes viser det meteorologiske instituts opgave over temperatur og nedbør for disse distrikter, at mai og junis temperatur ligger betydelig under midlet for disse maaneder, og at mai ifjor hadde ca. 3 gange saa mange frostdage som normalt.

1ste, 2den, 3dje og 4de mai snedde der, og veiret holdt sig koldt og surt med bitende vind helt ut i juni, kun avbrutt av enkelte milde dage. Saaledes kan jeg nævne, at om morgenen den 3dje og 9de juni var marken hvit av rim.

Nedbøren var ogsaa noget større end normalt. Man ser saaledes, at foraaret netop var et saadant aar, hvor man utsætter saaningen længst mulig paa grund av koldt veir og kold jord.

1ste mai, da den første saaning skedde, var de øverste *fire* tommer tæleløs, men under dette lag laa ca. 5 tommer tyk tæle, som den 13de mai, da den anden utsæd skedde, var svunden ind til *en* tommes tykkelse.

Trods disse ugunstige veir- og myrforholde, har baade byg og havre efter utsæd den 1ste mai git mere end efter den senere utsæd den 13de mai. Om disse resultater bekræfter sig, faar fremtidige forsøk vise.

Potetdyrkning paa myr.

DER blev ogsaa anlagt et forsøksfelt med tre forskjellige *potetsorter*. Forsøket var, om jeg saa maa si det, nærmest beregnet paa at faa konstatere, naar poteterne fuldstændig frøs bort, da jo ogsaa dette kunde ha sin interesse; men imidlertid gik det jo iaar over forventning med poteterne, idet Grahms General Cronje gav 2670 kg. friske knoller og Sandok og Marius henholdsvis 2026 og 1800 kg. pr. maal.

Stivelsesprocenten er lav i alle tre sorter, nemlig 12,6 for General Cronje, 13,1 for Sandok og 14,2 for Marius.

Poteterne var sat paa nybrutt myr, som var kalket med 200 kg. brændt kalk og gjødlet med 45 kg. superfosfat, 35 kg. 37% kalisalt og 20 kg. chilisalpeter pr. maal.

Potetdyrkningens hovedfiende paa Mæresmyren, som paa mange andre store myrer, er naturligvis *nattefrosten*, og det har jo været spaadd, at den helt umuliggjør potetdyrkning deroppe, og det er maaske rimelig nok, at den mange ganger vil være meget slem. Iaar gik det jo forholdsvis heldig, og forsøket er jo nærmest et led i en lang forsøksrække, som har til hensigt at paavise, hvor mange aar i en viss tidsperiode, man kan paaregne poteter under saadanne forhold som paa Mæresmyren.

For mindre myrer vil neppe dyrkning av poteter komme til at spille nogen rolle, da man jo helst bør sætte poteterne paa andre jord-

arter; men der gives eiendommer ogsaa i vort land, som er henvist til at dyrke poteter paa myr, og for saadanne vil jo potetforsøk paa myr ha sin interesse.

Rotfrugter paa myr.

EN VEKST, som har en ganske anden betydning for myr dyrkeren end poteter, er *næper*.

Paa forsøksstationen blev der i sommer prøvet 4 næpesorter og 3 kaalrotter.

Samtlige disse 7 sorter blev dyrket paa nybrutt, godt formuldet græsmyr. Myren var kalket og derpaa gjødslet med 60 kg. superfosfat, 50 kg. 37 % kalisalt, 10 kg. chilisalpeter og 5 lass husdyrgjødsel pr. maal.

Alle 4 næpesorter gav en meget stor avling, idet den var for:

Dales Hybrid	1 944 kg. blade og	7 112 kg. røtter pr. maal.	
Greystone	2 812	—»—	8 848 —»—
Braatenæpe	1 316	—»—	6 872 —»—
Hvit mainæpe	1 530	—»—	4 605 —»—

Kaalrøtter.

Trondhjems	2 015 kg. blade og	5 727 kg. røtter pr. maal.
Bangholm	1 613	—»— 4 048 —»—
Shepherds Golden Globe	1 130	—»— 2 609 —»—

De bedste næpesorter er Dales Hybrid og Greystone, og man kan ganske sikkert med stor fordel anvende disse overalt paa myr; men man bør huske paa, at heller ikke disse vekster gir stort utbytte paa myren uten god gjødsling. Jeg siger dette, da det er ganske merkelig, hvad folk ofte fordrer, naar det angaar myr; ti det er ingen sjeldenhet, naar man kommer til en myr dyrker, at man faar høre, at den og den myren var gjild for nogen aar siden; men at det nu er rent daarlig. Avlingerne har stadig gaat nedover.

Spør man, hvor længe det er siden myren var gjødslet, saa er svaret oftest, at man ikke vet det sikkert.

Paa et spørsmal om, hvad myren blev gjødslet med, da den blev opbrutt, lyder svaret som regel: noget thomasfosfat. Spør man videre, om ikke den *faste mark* har været gjødslet siden myren var gjødslet, og om der ikke var brugt andet end »noget thomasfosfat« paa den heller, ser de fleste paa én med et blik, som siger: enten vil du holde mig for nar, eller ogsaa skjønner du dig ikke et gran paa jordbruk, du.

Forholdet er betegnende; ti det viser, at man paa den ene side fordrer, at myren skal gi avling uten vederlag og paa den anden side, at man gjennom aarhundreder har vænnet sig til, at fastmarken maa faa erstatning i form av gjødsel. Ja, mange har i den grad vænnet sig til at fordre ulikt av disse to jordarter, at de tror, man vil drive

gjøn med dem, naar man stiller de samme fordringer til deres fastmark, som de selv gjør til sin myr.

Fra denne uretfærdige betragtningmaate overfor myren maa man fjerne sig, ellers vil myr dyrkingen bli en stor skuffelse; ti myr likesaa litt som fastmark kan bryte denne livets lov: av intet kommer intet; kun ved at *gi* meget, *faar* man *endda mere*, derfor maa ogsaa myren gjødsles og behandles godt, vil man faa avlinger paa 7—8 tusen kg. Dales Hybrid og Greystone pr. maal eller andre store avlinger.

Er myren mere fuld av trærester og røtter, som gjør det vanskelig at faa oplagt skikkelige driller, bør braatenæpe og maisnæpe paa grund av sin voksemaate benyttes, og man bør da huske paa, at den indbyrdes avstand mellem planterne kun skal være ca. 6 tommer eller 15 cm.

Kaalrøtterne har ogsaa git en stor avling. Trondhjems kaalrot var den bedste, likesom dens røtter var jevne i størrelse og velformede; men ogsaa Bangholm gav en meget god avling, og denne sorts røtter var ogsaa ganske jevne og velformede. Shepherds Golden Globe gav det mindste utbytte av de tre prøvede kaalrotssorter.

Hodekaal paa myr.

FOR *hodekaal* blev der anlagt to felter. Et felt paa myr, der var opbrutt for tre aar siden, og som i de to sidste aar har ligget igjen til kunsteng. Myren paa dette felt er sterkt hvitmoseholdig. Paa det andet felt var myren nybrudd og kalket med 200 kg. brændt kalk pr. maal. Myren paa dette felt er en meget god *græsmyr*, ca. 1,0 m. dyp, middels formuldnet og indeholder som før nævnt 1035 kg. N., 57 kg. fosforsyre, 141 kg. kali og 538 kg. kalk pr. maal til 20 cm. dybde.

Myren er ikke sand- eller gruskjørt paa nogen av feltene.

Der blev forsøkt med to kaalsorter, en tidlig sort nemlig *Liten Erfurter* og en senere *Ruhm von Enkhuizen*.

Myren blev før utplantningen av kaalen først harvet sterkt med en skaalharv, hvorved kalken blev godt indblandet i myren. Derefter utstrøddes 45 kg. superfosfat, 35 kg. 37 % kalisalt og 8 kg. chilisalpete pr. maal. Efter gjødslingen blev myren oplagt i store, brede driller, som *trampedes* godt sammen. Efter denne sammentrampning av drillerne blev disse igjen opgravet som noget høie og brede driller paa en turnipsaker, hvorpaa kaalen blev utplantet umiddelbart efter opgravningen. Tre uker efter utplantningen, som skedde den 27de mai, blev der paastrødd 7 kg. chilisalpete pr. maal. Tilsammen blev der saaledes anvendt 15 kg. chilisalpete pr. maal.

Kaalavlingen paa den i 4 aar dyrkede myr blev mindre end paa den nybrutte myr. Paa den første blev der pr. maal 2175 kg. *Liten Erfurter* og 2934 kg. *Ruhm von Enkhuizen*. Paa nybruddet var der, likeledes beregnet pr. maal, 3166 kg. *Liten Erfurter* og 5616 kg.

Ruhm von Enkhuizen. Avlingen paa den nybrudte græsmyr maa saaledes regnes for meget tilfredsstillende. At den blev mindre paa den i flere aar dyrkede myr kommer rimeligvis av, at der har skortet paa letopløselig kvælstofnæring paa den moseblandede myr.

Begge de dyrkede kaalsorter hadde jevne hoder, som var *meget faste*.

Kaalen er nu brugt i husholdningen og herunder sammenlignet med kaal fra haven, og i smak og andre egenskaper staar »myrkaalen« ialfald iaar fuldt paa høide med kaal fra haven, kanske heller noget over sidstnævnte.

Eng paa myr.

EN av de vigtigste for ikke at si den aller vigtigste opgave under vore forhold for myrdyrkerne er at omvandle myrene til *kraftige* og *langvarige myrenger*. Maaske er tiden ogsaa snart inde, da man paa enkelte steder begynder at tænke paa at omdanne de store strækninger av daarlige myrbeiter til bedre og yderikere beiter. Det er vistnok langt frem til, at det sidste blir noget almindelig, men paa enkelte gaarder og i enkelte distrikter, hvor beiterne for en overveiende del er myr, vil ganske sikkert spørsmaalet om de daarlige myrbeiters forbedring bli mere aktuelt end hittil.

For om mulig at bidra til løsningen av spørsmaalet, om en eller anden art av overflatebearbeidning av myrengen øker engens avkastning samt øver indflydelse paa dens varighet, blev der ifjor vaar anlagt et forsøksfelt for overflatebearbeidning paa myreng. Forsøket er altsaa langvarig, men trods dette kan muligens det første aars resultat ha nogen interesse. Der er forsøkt med tre bearbeidningsmaater, nemlig med en enkelt gangs harvning, rulning og baade harvning og rulning av engbunden.

Bearbeidningen skedde den 26de april, og der blev anvendt en let, rettindet harv samt en rul paa ca. 700 kg.

Feltet blev samtidig med bearbeidningen overgjødset med 40 kg. tomasfosfat og 50 kg. kainit pr. maal. Paa de ubearbeidede ruter var avlingen pr. maal 507 kg. høi. Den steg med 8 kg. paa de harvede, 32 kg. paa de rullede og 59 kg. paa de harvede og rullede ruter pr. maal.

Økningene er altsaa uvæsentlig for de harvede ruter. For de to andre bearbeidningsmaater er den derimot ikke saa ubetydelig.

Sætter man omkostningen ved rulningen til 27 øre pr. maal og sættes 1 kg. uhøstet høi til 4 øre, saa blir nettooverskuddet for de rullede ruter kr. 1,01.

Omkostningene pr. maal ved baade harvning og rulning kan med rimelighet sættes til det dobbelte av rulningen, nemlig 54 øre. Efter samme høie pris som før vil nettooverskuddet for de harvede og rullede ruter bli kr. 1,82 pr. maal.

Man kan ikke, som allerede paapekt, efter ett aars dyrkningsforsøk dra nogen almindelige og sikre slutninger om en saadan bearbeidnings virkninger; dertil er jo tiden altfor kort; men forsøket viser dog at visse arter overflatedbearbeidning i dette tilfælde har været lønsom, om engens varighet ogsaa blir større faa fremtiden vise.

Næsten likesaa viktig som eng paa myren er *grønfor*. Av grønforfelter var der i vaar anlagt tre stykker paa forsøksstationen. Alle tre laa paa nybrutt myr og blev gjødslet ens, nemlig med 80 kg. tomasfosfat og 90 kg. kainit; men myrens formuldning paa felterne var forskjellig. Paa feltet med godt formuldnat myr blev avlingen i gjennemsnit 1240 kg. pr. maal, paa feltet med mindre godt formuldnat myr gik avlingen ned til 735 kg. pr. maal og paa feltet med daarlig formuldnat myr var avlingen kun 324 kg. pr. maal.

Det viser sig altsaa, at avlingen paa den daarlig formuldete myr har gaat ned omtrent til $\frac{1}{4}$ av avlingen paa den godt formuldete myr, selv om myrens art i begge tilfælder er den samme.

Dette viser, hvilken vegt man bør lægge paa myrens formuldningegrad, og her møter man maaske en av de hyppigst begaaede feil i den store praksis, at man gjødsler *den litet* formuldete myr paa samme maate som den godt formuldete. Dette er den sikre vei til skuffelse; ti selv om den uformuldete myr har et stort indhold av plantenæring, saa kan ikke planterne bruke det eller faa tak i det.

Derfor maa man skarpt skille mellem gjødsling av daarlig formuldete og godt formuldete myrer, selv om myrenes art er den samme. De første maa gjødsles alsidig, det vil si mere likt almindelig fast mark, idet baade kvælstofgjødsel og fosforsyre- og kaligjødsel maa benyttes.

Paa de godt formuldete myrer kan man i stor utstrækning sløife den kostbare kvælstofgjødsel og kun benytte fosforsyre- og kaligjødsel, hvilket er denne jordarts store og værdifulde egenskap.

Nybrutt myr bør derimot alltid, hvor dertil er anledning, gjødsles med *husdyrgjødsel* eller kompost i forbindelse med fosforsyre- og kaligjødsel, uanset om myren er godt eller daarlig formuldnat; ti husdyrgjødslen vil skaffe »liv« i myrjorden paa grund av sin bakterierikdom; men heller ikke senere bør man overlate myrerne helt til kainitens og tomasfosfatets forsorg. Vi bør en gang i mellem, f. eks. hvert 5te til 8de aar, gjødsle myren med noget husdyrgjødsel eller kompost, og da helst naar myren er oppe til aker.

Av overgjødslingsfelter paa myreng blev der ifjor vaar anlagt et større antal; men mange av felterne maatte imidlertid utgaa ved beregningen paa grund av en eller anden mangel. Dette er desværre en skjæbne, som ofte vil følge spredte felter, som ikke er underlagt tilsyn av nogen feltbestyrer.

Jeg skal her kun nævne enkelte ting om resultatene av overgjødslingsforsøkene, idet jeg forøvrig tillater mig at henvise interesserte til beretningen i »meddelelse« nr. 6 for 1908.

Som helhet betraktet har gjødslingen ifjor bragt det jevneste og bedste resultat for de 4 felter, som laa paa Vestlandet, idet samtlige brukte gjødslinger i *gjennemsnit* har øket høiavlingen med 150 til 218 kg. pr. maal og nettogevinsten har for de forskjellige gjødslinger i *gjennemsnit* variert fra kr. 2,45 til kr. 4,31 pr. maal.

Daarligst og mest ujevnt har gjødslingen virket ifjor paa de nordenfjeldske felter. Betydelig bedre *gjennemsnittsresultater* har gjødslingen git paa de 14 felter i det Søndenfjeldske, idet merutbyttet av høi efter de forskjellige gjødslinger i *gjennemsnit* har variert fra 46 til 165 kg. pr. maal. I det Søndenfjeldske er der ingen gjødsling, som i *gjennemsnit* har git tap, naar man ikke tar fragtomkostningerne i betragtning, om end utbyttet har været litet for tomasfosfat og kainit brukt *enkeltvis*, og hvor superfosfat og 37 % kalisalt har været brukt sammen.

Paa de fleste av de 14 felter i det Søndenfjeldske har kainit og tomasfosfat brukt *enkeltvis* git en liten forøkelse av høiavlingen. Paa 10 av de 14 felter har kainit git noget større forøkelse end tomasfosfat. Paa to felter — begge i Kviteseid, Bratsberg — har tomasfosfat git større forøkelse end kainit. Paa 1 felt staar de like, og paa 1 felt har begge git mindre end ugjødset.

Dette viser, at man skulde slutte med den gamle og endnu ofte brukte gjødslingsmaate, hvor *kun* tomasfosfat anvendes til myrengen, og gaa over til at bruke kainit og tomasfosfat sammen. 20 % superfosfat og 37 % kalisalt er den eneste gjødsling, som i *gjennemsnit* git *alle steder* har git tap, ellers har alle gjødslinger i *gjennemsnit* git overskud. Paa enkelte steder har jo superfosfat og kalisalt git et betydelig overskud, særlig er dette tilfældet paa Vestlandet; men paa andre steder i det Norden og Søndenfjeldske har denne gjødsling snart virket godt og snart daarlig. Dens virkning synes saaledes i høiere grad at være avhengig av stedet, hvor den blir anvendt, end tomasfosfat og kainit. Paa grund av denne større usikkerhet ved superfosfat og 37 % kalisalt som enggjødsling paa myr, gjør man sikkert ret i at prøve sig frem i det smaa, før man gaar til nogen utstrakt anvendelse av superfosfat og 37 % kalisalt som *overgjødsling* paa myreng.

Man kan i korte træk si, at man av nærværende forsøksrække lærer:

- 1) At bruken av kunstgjødsling lønner sig godt, naar den blir anvendt paa god myreng.
- 2) At tomasfosfat og kainit brukt *enkeltvis* i de fleste tilfælder kun hæver avlingen ubetydelig.
- 3) At tomasfosfat og kainit maa brukes sammen skal resultatet bli godt.
- 4) At tomasfosfat, kainit og chilisalpeter sammen har virket sikrest og git det største overskud av høi; men paa grund av chilisalpeterets høie pris vil *nettoutbyttet* av denne gjødsling *paa myr* i *gjennemsnit* bli mindre end for andre kvælstoffrie gjødslinger.

- 5) At kunstgjødslens virkning er meget avhengig av stedet, hvor den blir brukt, og at det sikreste vil være at undersøke sin myrs-gjødselbehov ved forsøk.
- 6) Ved at støtte sig til nærværende og før utførte forsøk kan man i *almindelighet* anbefale at overgjødsle god myreng *hvert aar* med ca. 25—45 kg. tomasfosfat og 35—55 kg. kainit pr. maal.

Avgrøftningsforsøk.

DER er ogsaa paa forsøksstationen paabegyndt et avgrøftningsforsøk; men da resultatene for i aar nærmest har landbruksteoretisk interesse, skal jeg gaa dem forbi i dette korte foredrag, og kun tillate mig at henvise til beretningen om disse forsøk.

Avsluttende bemerkninger.

TILSLUT vil jeg faa lov til at paapeke, at det første aar man driver en forsøksstation blir resultatene nærmest en *paavisning* av, hvad man under givne forhold *kan* opnaa i et bestemt aar. Resultatene kan nødvendigvis ikke bli saa erfaringsmessig sikre, at man med trykhet kan anbefale andre at gjøre likedan; men en gang maa man jo begynde, selv om de første resultater mangler den sikkerhet, som følger av flere aars gjentakelser. Her som ellers i livet maa der flere aars erfaring til for at skaffe klarhet over alle de *smaating*; som sammensetter sig til *sikre* svar paa betydningsfulde spørsmål; ti det er neppe nogen jorddyrking, som kræver saa stort kjendskap til *smaatingene* og saa stor paapasselighet som myr dyrkingen; da man maa huske paa at myrjorden er en *ensidig* jordart, og som følge derav maa behandles med skjønsomhet; men blir den det kan god myr betale saavel opdyrking som drift like saa godt som anden mark. I betragtning herav er det et spørsmål, om vi har hat den tilstrækkelige oppmerksomhet henvendt paa de værdier, som ligger i disse store udyrkede strækninger, som ofte ligger like langs veier og jernbanelinjer; ti ser man nemlig paa landbrukets utvikling i vort land i de sidste 50—60 aar, saa kan det neppe negtes, at man -- i det store set — har begyndt med at rette og reise spiret paa landbruksbygningen og maaske i nogen grad glemt grundvolden.

Vi begyndte med melkestellet og meieribruket; men da vi indsaa, at meierier og melkestel var umulig uten melk, gik vi til kua. Saa opdaget vi, at kua maatte ha mat skulde den melke, og vi begyndte med kraftfor. Nu synes imidlertid en strømændring igjen at være indledet, idet der hæver sig flere og flere røster for: Dyrk eders for og mat selv!

Vi er kommet til fundamentet for alt landbruk, nemlig plantebruken og *jordbruken* i snevrere forstand.

I den periode, som nu synes at være indledet, vil maaske jordkulturen og plantekulturen i sin almindelighet som nydyrkingen i særdeleshet fange fleres interesse end hittil; men da vil man ogsaa opdage, at der maa *detaljekundskaper* — kjendskap til smaatingene — i jord- og plantekulturen; ti vi ser jo, at alle landmænd ploier, alle landmænd harver, gjødsler, saar og høster; men trods disse store likheter i grundtrækkene er bedrifterne yderst forskjellige. Det er detaljerne, som er forskjellige, smaatingene som griper ind i hinanden paa en forskjellig maate.

Disse smaating, som kun den dygtige fagmand forstaar at sammenstille til et samspillende stort hele, er det, som gjør bedrifterne forskjellige — den ene lønsom, den anden ulønsom.

Naar den norske gaardbruker faar klart syn for *smaatingene* og lærer at kjende detaljerne i sin drift, og han blir sig helt bevist, at det gjælder at gaa til *jorden* for at finde fundamentet for landbruget, vil maaske disse millioner maal dyrkbar jord i vort land bli lagt under plog, hurtigere end mange nu tror.

*

ORDSKIFTE.

FORMANDEN takket foredragsholderen for foredraget, idet han samtidig uttalte sin glæde over, at selskapet hadde optat dette vigtige forsøksarbeide og over de hittil vundne resultater. Der hadde staat strid om, hvorvidt selskapet burde befatte sig med myr dyrkning. Nu maatte det vel kunne forstaaes som overmaade heldig, at dette er skedd. Her er paa dette omraade overordentlig meget at utrette.

Kaptein *Sandberg* gav formandens uttalelser sin tilslutning, og fremholdt, at den nye forsøksstation fremdeles maatte opretholdes som en *landsstation*, ikke bare en forsøksstation for en enkelt landsdel. Talerens erfaring gik i retning av, at av korn bør paa myr kun dyrkes rug. Havre kan vistnok bli frodig, men egner sig ikke saa godt, idet der let blir meget ugræs.

Statsminister *Gunnar Knudsen* hadde derimot erfaring for, at ogsaa havre gav godt utbytte. Forøvrig maatte man betænke, at forholdene er saa ulike i de forskjellige landsdele, saaat erfaringer fra en landsdel ikke passer andetsteds. Statsministeren uttalte sig ogsaa om gjødsling av myr og anbefalte thomasfosfat blandet med kainit ogsaa av den grund, at denne blanding er lettere at sprede utover.

Agronom *Korsmo* mente ogsaa, at havre slog udmerket til paa sterkt formuldnat myr. Som gjødsel anbefalte han søppelavfald. Om resultatene fra forsøksstationen paa Mæresmyren fremholdt han, at disse *maner til at gjøre fremgang med myr dyrkingen i vort land.*

Kaptein *Sandberg* fastholdt sit standpunkt med hensyn til korn dyrkning paa myr og mente, at frykten for ugræsset har gjort, at ikke alle kornsorter kan anvendes.

Overlærer *Landmark* var ikke enig med Sandberg. I Bergens stift var det meget almindelig at dyrke havre paa myr. Paa hvitmosemyren paa Aas hadde derimot kornavlingen ikke vist sig heldig, hvorimot græsavlingen var udmerket. Han anbefalte fortsat dyrkning av Aasmyren.

Kaptein *Sandberg* anbefalte engdyrkning som den heldigste paa myr.

Direktør *Ødegaard* mente, at engdyrkning er vistnok den mest lønnende, men av og til maa myren pløies op, og da vil en havreavling og en næpeavling være heldig. Ogsaa paa myr maa der være vekselbruk.

Kaptein *Sandberg* var enig i, at der blev vekselbruk, men fastholdt fremdeles, at av kornsorter burde kun saaes rug.

Agronom *Korsmo* uttalte sig om ugræsset og mente, at dette maatte kunne forebygges ved kemiske midler, anbefalte f. eks. jernvitriol.

Efterat *formanden* og direktør *Ødegaard* ogsaa hadde uttalt sig om ugræsset og særlig kvæke, fik *foredragsholderen* ordet til de avsluttende bemerkninger og sa blandt andet, at de fremholdte meninger jo var meget forskjellige. Det er utvilsomt, at ugræsset er en av de værste ulemper paa myr, men ved riktig sædskifte skal man efter erfaringerne i utlandet holde det i age. Frosten er ogsaa en vanskelighet. Eng er i almindelighet det heldigste, men ogsaa engkultur paa myr kræver stor agtpaaagivenhet i detaljerne og betragtes i utlandet for at være en kultur, der fordrer likesaa stor kyndighet og paapasselighet som akertyrking.

NYE BRÆNDTORVFABRIKKER.

A/S. Frøya Torvbruk, Trondhjem, er konstitueret med en aktiekapital paa 45 000 kr. for anlæg av brændtorvfabrik paa Kvistmyren paa Frøya.

Maskineri er bestilt fra Åbjørn Anderssons mek. verksted, Svedala, Sverige, nemlig 1 Anrep-Svedala II B med rundspor og feltpresse. Det blir den første brændtorvfabrik her i landet, forsynet med feltpresse. Lokomobilet er bestilt fra Foster & Co. i England gjennom G. Hartmann, Kristiania.

Som disponent er ansat premierløytnant *E. Hartmann*, Trondhjem, og som torvmester *Leif Olsen*, som i 1907 deltok i Det Norske Myrselskaps kurs i torvindustri og i 1908 gjennomgik den svenske stats torvskole. Der skal desuten ansættes en faglig utdannet arbeidsformand, da det er meningen at arbeide med natskift.

Frøya ligger som bekjendt utenfor Trondhjemsfjorden helt ute i havet, hvor tørke- og arbeidsforholdene er forholdsvis gunstige. Kvist-

myren har ifølge opgave et areal av 500 maal og en gjennemsnitlig dybde av 2,5 m. Myrens overflate er temmelig jevn og fast, saaa den bør egne sig for drift med feltpresse. Brændtorvens kvalitet er udmerket god, hvorhos den efter utseende at dømme er meget ensartet og fri for røtter og stubber. Askegehalten av den vandfrie prøve er 2,54 %.

Myren blev i aaret 1903 undersøkt av Det Norske Myrselskaps sekretær, som ogsaa har utarbeidet og gjennomgaaet flere overslag og forslag for myrens utnyttelse.

Blaavarpmyren pr. Eina st. paa Nordbanen er indkjøpt av premierløytnant *Ole B. Getz*, Kristiania, og vil der iaar bli anlagt en brændtorvfabrik. Maskineri er indkjøpt fra Sverige, nemlig en brukt Anrep II med tilhørende lokomobil og transportmateriel i sin tid leveret fra Munktells mek. verksted, Eskilstuna.

Myren ligger ca. 500 m. fra Eina st. og har et areal av 80 maal med en midlere dybde av 3 m. Den blev ifjor befaret av Det Norske Myrselskaps sekretær.

Ullermynen pr. Løyten st. paa Hamar—Elverumbanen er indkjøpt av godseier *Arthur Krohn*, Dilling. Der vil iaar bli anlagt en brændtorvfabrik. Maskineri — Anrep II med tilbehør — er indkjøpt brukt fra Sverige og er i sin tid leveret fra Munktells mek. verksted, Eskilstuna.

Myren ligger langs jernbanelinjen ca. 1 km. ovenfor Løyten st. og har ifølge opgave et areal av 260 maal med en midlere dybde av 2 m. Den blev i aaret 1904 undersøkt av Det Norske Myrselskaps sekretær.

Hov brændtorvfabrik pr. Tangen st. paa Eidsvold—Hamarbanen og tilhørende konsul *G. Schiøtz* har for at utvide driften indkjøpt en torvmaskine av ny konstruktion fra A/S. Aadals Bruk pr. Aadalsbruk st. og en torvtransportør fra M. Egeberg, Hørsand st.

ANVENDELSE AV TORV VED DE SVENSKES STATSBANER.

STYRELSEN for de svenske statsbaner har ifølge »Teknisk Tidskrift« faat i opdrag at avgi en utredning om, hvor meget det vil koste staten — dels paa en gang, dels aarlig — at anvende torv som lokomotivbrændsel.

Importen av utenlandske stenkul skal mindskes med 100 000, 75 000 eller 50 000 ton og istedetfor skal der, under beregning av, at

1 ton engelske stenkul ekvivalerer 1,64 ton bedste sort torv, indkjøpes respektive 164 000, 123 000 eller 82 000 ton torv. Ved omkostningsoverslaget skal der gaaes ut fra, at torven fornemmelig skal komme til anvendelse ved de jernbanelinjer, som passerer steder, hvor tilvirkningen av de nødvendige kvantiteter brændtorv allerede finder sted eller kan forventes iverksat.

Videre er det paalagt jernbanestyrelsen i størst mulig utstrækning at anvende torv istedetfor koks eller antracit ved stationære kjelanlæg og i ovne for opvarmning, samt inden utgangen av 1910 at avgi redegjørelse for, hvad der i denne henseende er foretat.

Derhos er der truffet forføjninger til at indhente oplysninger angaaende fyring med torv eller brunkul ved lokomotivdrift i Nord-Amerika og Rusland.

ANVENDELSE AV TORV VED DE NORSKE STATSBANER.

VED NORGES STATSBANER er der som bekjendt foretat indgaaende forsøk med anvendelse av torv som brændsel paa lokomotiver og henvises til beretning herom i »meddelelse« nr. 3 for 1906, side 111—113.

Det har under disse forsøk vistnok vist sig mulig at anvende godt bearbeidet og vel tørket maskintorv sammenblandet med stenkul for togtjeneste, hvortil der ikke utfordres en sterk arbeidspræstation av lokomotivet. Det kvantum maskintorv, der som tilsætning [til stenkullene kan benyttes til saadan togtjeneste, er imidlertid saa forsvindende litet pr. aar, at det for tiden har liten praktisk betydning. Det er ogsaa betinget av, at torvfabrikken ligger i umiddelbar nærhet av forbruksstedet, da torven ikke taaler lang fragt. Statsbanerne erholder forholdsvis billig stenkul, saaat den pris, som eventuelt kan betales for brændtorven, er mindre end hvad torvfabrikkerne kan sælge torven for til andet bruk. Blandt ulemperne nævnes, at torven ved sterk arbeidspræstation av lokomotivet synes at brænde uten nogensomhelst nytteeffekt. Forklaringen av dette forhold maa vistnok søkes i den omstændighet, at torven paa grund av sit store volum og sin ringe brændværdi medfører, at fyrdøren til ildstedet maa aapnes hyppigere og længere tid ad gangen, hvilket er særlig uheldig, naar maskinen arbeider sterkt, og det kunstige lufttræk som følge derav er saameget sterkere. Der blir nemlig da indsluppet en betydelig mængde overflødig luft, som virker avkjølende paa kjelen, og derved nedsætter nytteeffekten, saaledes at torven undertiden synes ikke alene at være unyttig, men endog at medføre et øket forbruk av stenkul.

Der er efter dette liten oppfordring for os til at foreta yderligere forsøk med anvendelse av maskintorv som lokomotivbrændsel.

Derimot stiller forholdet sig ganske anderledes, hvis det kan lykkes at fremstille torv som brændsel i en anden form, f. eks. som *torvpulver*. Ved torvpulverfyring behøver man ikke at aapne fyrdøren, da pulveret blaases ind i ildstedet ved specielle apparater.

Ved stationære kjeleanlæg har det ved de i Sverige foretagne forsøk vist sig, at nytteeffekten ved torvpulverfyring blir saa høi, at 1 kg. torvpulver motsvarer i effekt 1 kg. stenkul. Man skulle derfor tro, at torvpulveret burde vise sig brukbart ogsaa som lokomotivbrændsel, og vil vistnok i høi grad forenkle fyringen. Imidlertid er torvpulveret endnu saa nyt, at paalidelige praktiske resultater vedrørende den økonomiske fremstilling ikke foreligger. En større torvpulverfabrik skal være bygget i Sverige, men det er endnu ubekjent, om denne er kommet ut over vanskelighetene med de første eksperimenter.

Av andre forbedrede former for torv som brændsel kan nævnes *vaatforkulningen*, men ogsaa med hensyn hertil foreligger hittil kun forsøksresultater.

Som bekjent har stortinget den 17de februar 1904 blandt andet besluttet at anmode regjeringen om: »at la . . . statens . . . indretninger og kontorer forsøksvis anvende torv som brændsel, hvor dertil er anledning, og hvor saadant brændsel kan erholdes til en av vedkommende departement nærmere bestemt pris og av brukbar kvalitet.»

I den anledning blev der efter anmodning av arbeidsdepartementet av styrelsen for Norges statsbaner henstillet til samtlige driftsbestyrere at om mulig anstille saadanne forsøk.

I *Iste trafikdistrikt* (kontor Kristiania) blev der foretat forsøk vinteren 1905—06 med brændtorv, indkjøpt fra Lerudmyrens og Rustadmyrens torvfabrikker. Herom beretter driftsbestyreren følgende:

»Under forsøkene var det ikke nogen nævneværdig kulde, saa torven varmede tilstrækkelig, men under sterk kulde vil det i alle fald bli uforholdsmæssig meget arbeide med fyringen, om nogenlunde passende temperatur i lokalene skal holdes.

Forsøkene godtgjorde ogsaa, at ikke alle ovne egner sig like godt for torvbrændsel, idet dette brændmateriale kræver særdeles god træk for undgaelse av lugt.

Torven efterlater ogsaa megen aske, som ofte maa fjernes for ikke at hindre trækken, og askeuttagningen maa foretages med stor forsigtighet for at hindre støvavsætning, da asken er særdeles fin og let ophvirvles.

Da torven desuten ikke kan brænde døgnet rundt i de ovne, som nu haves, uten stadig paafyldning, er man nødsaget til oftere opfyring, hvorved vedforbruket blir større, end naar koks anvendes som brændsel, samtidig som dette forhold ogsaa medfører den ulempe, at fyringen i venteværelserne maa paabegyndes meget tidlig om morgenen, hvis

temperaturen i disse skal være nogenlunde passende til de første morgentog.

Bruken av torvbrændsel medfører i det heletat betydelig mere arbeide end bruken av koks.

Til sammenligning opgives nedenstaaende:

Førbruket av koks og torv under forsøkene ved Reinsvold station.

Tiden fra og med til og med	Den midlere temperatur C°	Forbruk av brændtorv kg.	Forbruk av koks kg.	Brændslets værdi kr.	Brændsel- omkostninger pr. dag øre.
11/2 1906—17/2 1906	÷ 1	300	—	3,00	42,8
18/2 » —24/2 »	÷ 7,5	—	170	3,40	48,5
25/2 » —3/3 »	÷ 6	275	—	2,75	39,2
4/3 » —10/3 »	+ 1	—	120	2,40	34,2
11/3 » —17/3 »	÷ 3,5	330	—	3,30	47,1
18/3 » —24/3 »	÷ 1,5	—	140	2,80	40,0

Det tilføies, at værdien er utregnet efter begge brændmaterialers indkjøpspris paa leverancestederne — for koks Kristiania og for brændtorv Breiskallen st. — uten hensyn til jernbanetransporten til forbruksstationen*).

Priserne paa koks er av maskinavdelingen opgit til 20 kr. pr. ton (2 øre pr. kg.) og for torven er betalt kr. 3,20 pr. m³, der veier ca. 320 kg. (Prisen altsaa 1 øre pr. kg.).

Med fuld erkjendelse av den store betydning, som anvendelsen av torv som brændsel har, finder driftsbestyreren dog efter de anstillede forsøk ikke at kunne anbefale samme til bruk i stationslokaler med de ovne, som nu haves, idet disse formenes at være mindre egnet for dette brændmateriale, specielt i saadanne lokaler, hvor dørene stadig gaar op og igjen, saaat kraftig og stadig glødende brændsel tordres, hvis temperaturen under sterk kulde skal holdes nogenlunde jevn.«

Ved 2det trafikdistrikt (kontor Drammen) kunde ikke foretages forsøk, da brukbar brændtorv ikke findes i handelen.

I 3dje trafikdistrikt (kontor Hamar) blev der samme vinter foretat forsøk med torv, leveret fra de smaa gammeldagse brændtorvanlæg paa Hedemarken. Herom beretter driftsbestyreren blandt andet:

»Efter de fra stationerne paa Eidsvold—Ottabanen indhentede uttalelser viser det sig, at torven er mindre tjenlig til brændsel ved de fleste stationer, især i de store venteværelser, som i streng kulde er vanskeligere at holde tilstrækkelig opvarmet ved fyring med utelukkende torv. Den brænder for hurtig op, saa ovnene — der alle er kulovne

*) Hvis fragten var beregnet, vilde forholdet bli betydelig gunstigere for brændtorven.

— stadig maa passes. En anden ulempe er, at røken ved det mindste vindpust slaar ind og efterlater en ond lukt i værelserne.

Hvis ikke jevnere tør, haard og god torv kan erholdes, er der neppe nogen økonomisk fordel ved at benytte torv.« *)

Samtidig er der ved verkstedstriften paa Hamar anstillet forsøk med brændtorv fra Stange almenning og fra Hov torvfabrik ved Tangen st. Herom meddeler maskiningeniøren blandt andet følgende:

67 m. ³ torv à 386 kg.,	indkjøpt til pris kr.	170,85
	Fragt fra Stange »	14,80
47 m. ³ torv à 312 kg.,	indkjøpt til pris »	121,00
	Fragt fra Tangen »	11,00

Tils. 111 m.³ torv = 38 384 kg. til pris . . . kr. 317,65

Pris pr. m.³ brændtorv kr. 2,86 eller pr. ton kr. 8,41.

Dette kvantum var tilstrækkelig for verkstedets drift og opvarming, samt belysning av verkstedet, kontorer og maskinavdelingens tomter i 118 timer eller pr. time:

0,94 m. ³ à kr. 2,86 =	kr. 2,69
Betjening (2 mand) »	0,44

For torvbrændsel samlet utgift av kr. 3,13 pr. time.

Av stenkul medgaar til den samme drift med en pris av kr. 18,80 pr. ton (den daværende gjennomsnitspris for stenkul, leveret i Hamar):

181 kg. kul à 0,0188 =	kr. 3,40
Betjening (1 mand) »	0,24

For stenkul samlet utgift av kr. 3,64 pr. time.

Der anvendes gjennomsnitlig pr. aar, utenfor hvad der medgaar til lokomotivdrift:

For maskinavdelingen	For	Verkstedskjelen	350 ton stenkul.
		Lokomotivremissens opvarming	94 —»—
		Vandstationen, Hamar . . .	14 —»—
		Maskinavdelingens kontor . .	10 —»—
		Verkstedets spisesal og bad . .	10 —»—
For trafikavdelingen ved stasjonene ca.		522	—»—

Tils. ca. 1000 ton stenkul.

*) Som nævnt er denne torv bearbejdet med gamle og litet hensigtsmæssige maskiner. *Red. anm.*

Efter den brændværdi pr. ton, som man ved fyring av verkstedets kjel har fundet, motsvarer dette:

For maskinavdelingen	860 ton torv.
» trafikavdelingen	940 —»—
	<hr/>
Sum . .	<u>1800 ton torv.</u>

For kontorenes opvarmning vil der ikke være noget til hinder for anvendelse av brændtorv i de lokaler, hvor passende ovne haves.

Ulempen med torv til brændsel er dels et større arbeide med indbæring av torven, og dels foraarsaker asken adskillig støv.

For at kunne anstille mere indgaaende forsøk mener maskingeniøren der maa kunne skaffes mere torv, og oppbygges lagerhuse, hvortil der dog ikke er plass i Hamar.

Ved *4de trafikdistrikt* (kontor Trondhjem) kunde dengang brukbar torv ikke erholdes til en rimelig pris.

I *5te trafikdistrikt* (kontor Stavanger) har fyring med torv ved stasjonene i længere tid været forsøkt. Driftsbestyreren meddeler, at resultatene av disse forsøk har vist sig noget forskjellige alt efter torvens kvalitet og ovenes træk, men han tror dog at kunne uttale, at torv kan anvendes med fordel i ovne med god træk.

Den anvendte torv har været almindelig stiktorv. Maskintorv forefindes ikke.

Fra *6te trafikdistrikt* (kontor Bergen) meddeler driftsbestyreren, at den høie pris paa torv — 90 øre pr. hl. — i forbindelse med, at der er liten tilgang, har stillet sig hindrende iveien for at anstille forsøk.

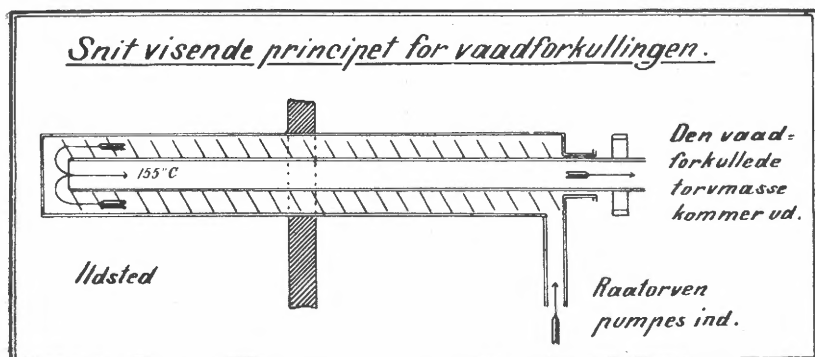
Ved *7de trafikdistrikt* (kontor Kristiansand S) kan brukbar torv ikke erholdes.

Ved *8de trafikdistrikt* (kontor Narvik) kan brukbar torv ikke erholdes.

Som det fremgaar herav, har det i de fleste distrikter været umulig at faa kjøpt brukbar brændtorv, og hvor saadan har kunnet erholdes, har det ved de anstillede forsøk vist sig, at der bør anskaffes *specielle torvovne*, ifald gunstige resultater skal kunne opnaaes. Forsøkene viser dog, at anvendelsen av torv som brændsel til opvarmning av jernbanestationer, kontorer og andre offentlige indretninger ogsaa kan være økonomisk fordelagtig.

Der anlægges nu flere tidsmæssige brændtorvfabrikker, baade søndenfjelds og nordenfjelds. Dertil kommer, at vedpriserne er blit uforholdsmæssig høie, saaat man staar overfor den eventualitet at maatte frage stenkul og koks op til stasjonene i det indre av landet.

Statsbanerne vil derfor nu anskaffe specielle torvovne paa stasjonene i enkelte trafikdistrikter og mener, at fortsatte forsøk da sikkerlig vil godtgjøre, at torv som brændsel til opvarmning av stasjon, verksteder og kontorer vil vise sig meget fordelagtig for statsbanerne.

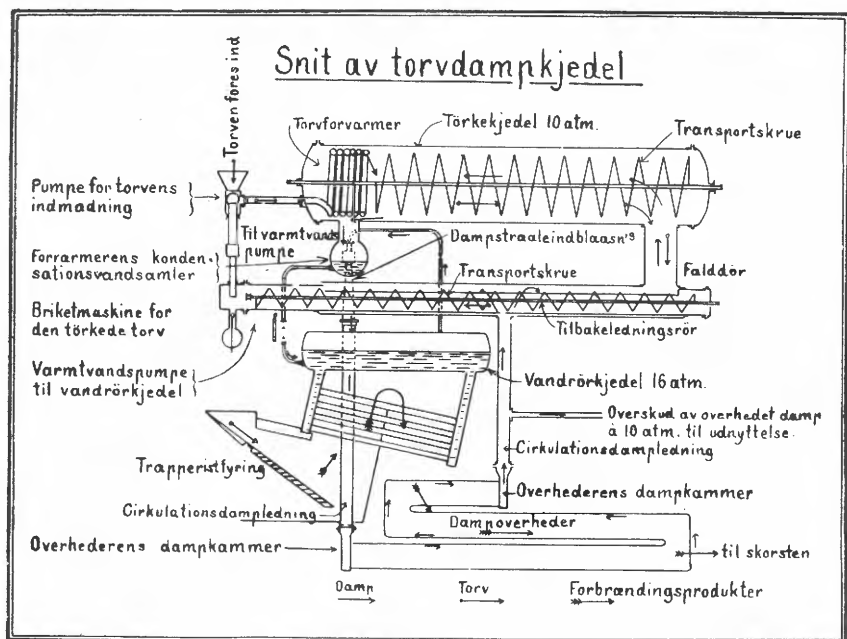


VAATFORKULLING.

EN METODE, som synes at angi løsningen av »torvproblemet« er den saakaldte *vaatforkulling*, opfundet av dr. Ekenberg og ingeniør A. Larson i Sverige. Til eksperimenterne har den svenske stat bevilget en understøttelse av 20 000 kr. Fremgangsmaaten er følgende:

Torven bearbejdes først med en Anrepmaskine, hvorefter den fintfordelte torvmasse indeholdende 85—90% vand pumpes ind i et rørsystem, der i den ene ende opvarmes til en temperatur av 150—200° C. under et høiere tryk end den motsvarende temperatur, hvorved ingen dampdannelse finder sted og ingen latent varme behøver tilføies. Ved denne temperatur forkulles torvens tørsubstans uten at tjære og kulstofholdige gaser dannes, dels utskilles fra torvmassen surstoff og vandstoff som vand, saa at brændværdien forøkes indtil 1000 kalorier, og desuten økes torvens indhold av parafinholdige emner, hvorved erhoides et bindemiddel for den efterfølgende brikettering; dels undergaar ogsaa torvmassen saadan forandring, at torven fra at være gelatinøs blir amorf, hvorved vandet kan presses ut ved specielle presser, noget som ikke er mulig med almindelig torv. Metoden er forøvrig indrettet efter motstrømsprincippet, saa at den utgaende »vaatforkullede« torvmasse maa avgi sin varme til den indgaende torv. Hvis man gjør rorene tilstrækkelig lange skulle man theoretisk kunne ta ut torven ved samme temperatur som den indføres, hvorved intet varmetap opstaar, men i praksis har man fundet, at en temperaturforskjel av ca. 50° C. er heldigst, ellers vilde apparaterne bli altfor store. Efter presningen og en smule tørkning, briketteres produktet, der da har en brændværdi av ca. 6000 kal. pr. kg., altsaa litt lavere end stenkul, og en volumvegt, der er noget høiere end stenkul, saa at ekvivalent for ekvivalent skulle de være omtrent like.

En større fabrikk er bygget i Sverige, og har kostet 200 000 kr., men praktiske resultater foreligger endnu ikke. Der er behov for av torv at kunne fremstille et bedre transportabelt brændsel, og denne metode synes at peke i den rigtige retning.



TORVDAMPKJELEN.

Den største vanskelighet ved brændtorvfabrikationen er som bekendt *tørkningen* og dernæst den korte tid av aaret, man som følge av lufttørkningen kan holde torvfabrikationen igang. Ved de forbedrede utnyttelsesmetoder, som nu er under utarbeidelse og tildels allerede er prøvet i praksis, søker man at ta hensyn hertil.

Kunstig tørkning er et vanskelig teknisk-økonomisk spørsmål og endmere saa jo ringere værdien er av det materiale, som skal tørkes og jo større forholdet er mellem vandgehalt og tørsubstans. Særlig gjælder dette et saa vandholdig materiale som brændtorv, hvis tørsubstans kun er 10 à 15 %.

Det almindelige princip for kunstig tørkning er, at man paa en eller anden maate opvarmer luft og leder denne gjennom eller forbi det stof, som skal tørkes, hvorved tørkeluften optar vand, avkjøles derved og blandes med vanddamp, samt ledes ut i det fri. Den varmemængde som herved føres bort — ca. 600 kalorier pr. kg. vanddamp — er for store vandmængder meget høi og gaar tapt uten at kunne nyttiggjøres videre. Det er hovedårsaken til at saa mange tørkeapparater er saa kostbare i drift.

I den nyere tid har man begyndt at forlate dette gamle princip og har konstrueret tørkeapparater av forskjellig slags, hvorved anven-

delsen av luft overflødiggjøres, — man tørker kun ved hjælp av overhettet vanddamp. Den overheteede vanddamp er tør og har en overordentlig høi evne til at opta vand.

Et apparat, hvorved man paa denne maate kan tørke torv, er *Gerckes* saakaldte *torvdampkjele*. Det er en ganske eiendommelig og noget kompliceret indretning. I hovedtrækkene bestaar i den av en almindelig vandrørsdampkjele, en overheteer og en tørketrommel, samt desuten en briketpresse. Det er saaledes en dampkjele, hvori man fordamper vand av vaat torv, men dette sker ad omveie.

I virkeligheten fyres kjedlen indirekte med torv av 85—90 % vandgehalt. Vandet i torven fordampes i tørketromlen ved hjælp av overheteet vanddamp av 16 atm. tryk. Herved synker spændingen til omkr. 10 atm. tryk og en del av vandet i dampen fortættes. Dette vand ledes ned til vandrørkjelen. Dampoverskuddet av 10 atm. tryk brukes til at drive dampmaskiner. Samtidig erholder man tør torv, der briketteres og brukes til at fyre dampkjedlen med. Det man altsaa her opnaar er, at man av torv med 85—90 % vandgehalt erholder damp til drift av dampmaskiner, samt brændsel til at fyre kjelen. Det hele virker automatisk. Forøvrig henvises til tegningen.

Redaktøren har hat anledning til at se den første av disse i Tyskland. Nok et anlæg er nu under bygning. Theoretisk er det beregnet, at denne metode skal kunne være regningssvarende, men paalidelige praktiske resultater foreligger endnu ikke. Disse torvdampkjeler egner sig vistnok kun for store anlæg.

KURSUS I ENG- OG PILEDYRKNING VED MYRFORSØKSSTATIONEN NEU-HAMMERSTEIN I POMMERN.

EFTER beslutning av den provinsiale myrkulturkommission vil der iaar for første gang avholdes et kursus ved myrforsøksstationen i Neu-Hammerstein, særlig for praktiske landmænd. Kurset tar sin begyndelse i første del av juni maaned og varer en uke. Undervisningen ordnes saaledes, at der daglig ca. 2 timer holdes foredrag over de vigtigste spørsmaal for eng- og pilekulturen, hvortil slutter sig praktiske demonstrationer ved stationen og besøk av anlæggene ved det kongelige krongods Gahrke, godset Schmolsin og andre interessante anlæg.

Kurset koster for tyskere 5 mark og for utlændinger 10 mark. Myrforsøksstationen besøger logi leiet enten i Neu-Hammerstein eller de omliggende landsbyer og meddeler ogsaa paa forespørsel alle nærmere oplysninger.

DEN NORSKE FAGPRESSES FORENING.

AARSMØTE afholdtes den 19de februar 1909 i frimurerlogen under ledelse af formanden, redaktør *Berg-Fæger*.

Tilstede var 23 redaktører, repræsenterende 22 tidsskrifter. — Som gjæster var indbudt redaktør *Augustson*, formand i Den Illustrerede Presses Forening, og Teknisk Ukeblads netop fratraadte redaktør, ingeniør *Baalsrud*.

Foreningen tæller for nærværende som medlemmer 28 fagtidskrifter.

I forbindelse med *aarsberetningen* referertes en korrespondance mellem Norsk Veterinær-Tidsskrifts redaktør og bestyrelsen, hvori bestyrelsen paa foranledning har avgivet en udtalelse om, at der bør vises varsomhet med at forelægge en til et tidsskrifts redaktion indsendt kritik for den derved angrepne part med adgang for denne til at levere imøtegaelse i samme nummer, hvori kritikken indtages, idet det selvfølgelig bør søges undgaat, at en berettiget kritik paa den maate kan ubetimelig avsvækkes. — Bestyrelsens udtalelse tiltraadtes af forsamlingen.

Derefter foretoges *valg*.

Den fratrædende bestyrelse — redaktørerne *Berg-Fæger* (formand), *Foh. Ødegaard* (næstformand) og *Eivind Koren* (sekretær) — gjenvalgtes enstemmig.

Til varamænd valgtes redaktørerne *Hansson* og *Rasmussen*.

Torvingeniør *Thaulow* gav derefter endel oplysninger om vore torvmyrer og deres utnyttelse, ledsaget af lysbilleder.

Dernæst bragte dr. *Hansson* paa bane spørgsmaalet om pressens forhold likeoverfor det ret hyppig forekommende tilfælde, at der ved indsendelse av annoncer tages forbehold om optagelse i tidsskriftets redaktionelle del av reklame-notiser og artikler. Der raadet under det følgende ordskifte enstemmighet om pressens pligt til at avvise saadanne forbehold, og der formedes flere utkast til en udtalelse i denne retning; men da forsamlingens flertal fandt en bestemt formet udtalelse overflødig, kom intet av disse forslag under votering.

EN UDMERKELSE.

UNDER 16. april er *H. M. Kongens Fortjenstmedalje i Guld* tildelt Det Norske Myrselskaps sekretær, torvingeniør *F. G. Thaulow*.

Fortjenstmedaljen er stiftet av *H. M. Kong Haakon VII* 1. februar 1908 til belønning for fortjenester av kunst, videnskab og næringsliv, samt for udmerket forhold i offentlig tjeneste.

Medaljen, der utdeles i guld og sølv, har paa adversen Kongens brystbillede med navn og valgsprog, og paa reversen en krans med omskrift »Kongens Fortjenstmedalje«. Indenfor kransen er mottagerens navn indpræget. Medaljen, der forblir besidderens eiendom, bæres paa venstre side av brystet i baand i riksbannerets farver, rødt med gul stripe i midten.

Tidligere er utdelt 3 av Kongens Fortjenstmedaljer i guld for fortjenester av kunst og 1 for fortjenester av videnskap.

Det Norske Myrselskaps sekretær er den første, som erholder Kongens Fortjenstmedalje i guld for fortjenester av næringslivet.

H. M. Kongen gav foretræde for Det Norske Myrselskaps sekretær tirsdag den 27. april.

Fremforalt er dog denne udmerkelse *en anerkjendelse av myrsakens store betydning for vort land!*

FORTJENESTER AV JORDBRUK OG SKOGBRUK.

UNDER 16. april er *H. M. Kongens fortjenstmedalje i Sølv* tildelt:
 Gaardbruker *Lars K. Kalmyr*, Faaberg,
 Gaardbruker *Ole F. Rødmyr*, Solum,
 Skogvogter *Tore Knudsen*, Trysil.

NYE LIVSVARIGE MEDLEMMER.

Tekniker *Hans M. Aulie*, Haga st.

Verkseier *Kristoffer Berg*, Kristiania.

Interessentskapet *Bærums Jernverk*, Bærum.

Kammerherre *D. Cappelen*, Hollen pr. Skien.

Grosserer *E. Eger*, Kristiania.

Konsul *Fredrik Langaard*, Kristiania.

Advokat *C. F. Michelet*, Birkelid pr. Lysaker.

Grosserer *Harald Sundt*, Kristiania.

— *Bidrag 30 kr. en gang for alle* —

RETTELSER.

I »meddelelse« nr. 6 for 1908 staar:

Side 132, linje 5 nedenfra: pr. mal istedetfor pr. maal.

» 140, » 5 ovenfra: et stor »lager«, istedetfor et stort »lager«.

» 140, » 22 nedenfra: 2 940 istedetfor 1 240.

Myrene

kan ikke gi store og billige avlinger ved hjelp av husdyrgjødsel. **Man maa bruke kunstgjødseL.**

Som regel maa al jord tilføres baade **kali, fosforsyre** og **kvælstof**. Men paa den gode myrjord kan man **spare** det kostbare kvælstof og gi **bare** kali og fosforsyre, da myrjordens eget kvælstofforraad er meget stort. Det gjælder nemlig om at gjøre planterne „kvælstofhungrige“, saa de kan ha evne til at forsyne sig av dette forraad, og **det opnaar man ved at gjødsele med bare kali og fosforsyre.**

Myrkonsulent **Glærum** anbefaler i sin beretning om **overgjødslingsforsøkene paa myreng** i 1908 at overgjødse god myreng hvert aar med **35—55 kg. kainit** og **25—45 kg. thomasfosfat** pr. maal.

Kali kjøpes foruten i

Kainit (12 % kali) ogsaa i

Kaligjødning (37 % kali).

MEDDELELSER

FRA

DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr. 2.

Juni 1909.

7de aargang.

Redigert av Det Norske Myrselskaps sekretær, torvingeniør J. G. Thaulow.

STYRESMØTE

MØTE I DET NORSKE MYRSELSKAPS STYRE avholdtes i hotel Augustin, Kristiania, mandag den 7de juni kl. 5 em.

Tilstede var: Formanden godseier *C. Wedel Fartsberg*, næstformanden fhv. statsraad *F. E. Mellbye*, og av styrets øvrige medlemmer fabrikeer *F. Kleist Gedde* og fhv. sogneprest *F. Walnum*. Desuten var fremmødt varamændene godseier *Kai Møller* og overlærer *F. Th. Landmark*.

Sekretæren fremla tilbud om 12 forskjellige *kontorlokaler* i og i nærheten av hovedstadens centrale bydele og indstillet paa leie av 2 værelser i *Kristian August gate 7 a III* fra 1ste september d. a. for en pris av 30 kr. pr. maaned, hvilket bifaldtes og bemyndigedes sekretæren at avslutte kontrakt med eieren, anskaffe nødvendig inventar, indlægge elektrisk lys m. m. Det oplystes, at selskapet har tilbud om at faa overlatt til prøve 3 forskjellige slags torvovne, som til høsten vil bli opsat i lokalet.

Som *kontordame* ansattes frk. *Anne Ruenæs*, Kristiania, fra 1ste september med en løn av 40 kr. pr. maaned for kontortid 10—3. Der var inkommet 52 ansøkninger.

Til 19 anmeldte *deltagere i torvindustrikkurset* bevilgedes reisebidrag til en samlet sum av 650 kr. Av budgetmæssige hensyn besluttedes ikke at opbygge en foreslaat barakke for torvindustrikkurset paa Rustadmyren. Derimot bemyndigedes sekretæren til at underhandle med folk omkring Rustadmyren om husrum og kosthold for eleverne.

Fra myrkonsulenten forelaa forslag om bygning av en *høilaave paa Mæresmyren* til en pris av 1250 kr. ifølge indhentet anbud. Denne besluttedes opbygget.

Myrkonsulenten hadde likeledes indsendt kopi av skrivelser fra fængselsdirektør *Malthe* i Trondhjem og fra amtsagronom *Eggen*, Nordre Trondhjems amt, angaaende spørmaal om, at myrkonsulenten

skal overta den agronomiske ledelse av *Mæresmyrens opdyrkning ved straffanger* for statens regning. Styret fandt intet at indvende herimot.

Myrkonsulentens og torvingeniørens *reiseplaner* for sommeren 1909 vedtokes og besluttedes, at torvingeniøren skulle utstrække sine reiser til ogsaa at omfatte Nordland.

TORVINGENIØRENS REISEPLAN SOMMEREN 1909

I juni og indtil begyndelsen av juli maaned foretages reiser i Akershus, Hedemarkens og Kristians amter. I *Akershus* amt besøkes følgende steder: Aker, Bærum, Nannestad og Eidsvold. I *Hedemarkens* amt: Stange, Vang, Ringsaker, Elverum, Trysil og Aamot. I *Kristians* amt: Lillehammer og Ø. Gausdal.

Omkring midten av juli avholdes torvindustrikurset paa Rustadmyren i Vinger, *Hedemarkens* amt og vil da foretages myrundersøkelser i Nordre Odalen, samt i *Akershus* amt ved Aarnes st.

Fra sidst i juli til utgangen av august foretages reiser i Kristians, Buskeruds, Hedemarkens, Nordre Trondhjems, Nordlands og muligens Tromsø amter. I *Kristians* amt besøkes: Bagn, Ulnæs, Vestre Slidre og Østre Toten. I *Buskeruds* amt: Aadalen. I *Hedemarkens* amt: Tønset. I *Nordre Trondhjems* amt: Fosnes, Beitstaden, Elden og Overhallen. I *Nordlands* amt: Bodø, Fauske, Hadsel m. fl. steder. I *Tromsø* amt omkring Tromsø m. fl. steder.

I løpet av september maaned foretages reiser i Smaalenene, samt muligens Nedenes og Lister og Mandals amter. Følgende steder agtes besøkt: I *Smaalenene*: Kambo, Skiptvedt og Øhr. I *Nedenes*: Risør og Grimstad. I *Lister og Mandals* amt: Kristiansand S., Søgne og Flekkefjord.

I løpet av oktober maaned foretages de myrundersøkelser, som av en eller anden grund ikke da allerede er besøgt i de østenfjeldske distrikter.

De som har indsendt andragender om undersøkelse og veiledning vil pr. brevkort eller paa anden maate faa besked om dagen for torvingeniørens ankomst.

Nye andragender inden de her nævnte bygder eller i nærheten av samme kan fremdeles indsendes til selskapets kontor.

Mulige avvikelser i reiseplanen forbeholdes.

MYRKONSULENTENS REISEPLAN SOMMEREN 1909

FRA begyndelsen av juni til begyndelsen av juli foretages reiser i *Nordre Trondhjems og Nordlands* amter.

Paa grund av, at vaaronnen blev saa sent færdig paa forsøksstationen og da myrkonsulenten skal foreta en reise gjennem »Rudmaldalen« er det vanskelig at bestemme, hvor langt nord disse reiser kan utstrækkes, men antagelig blir det ikke længere end Helgeland.

Fra midten av juli til sidste halvdel av august foretages reiser i *Kristians, Bratsberg, Nedenes og Lister og Mandals* amter.

I oktober og delvis november reises i *Søndre Trondhjems og Romsdals* amter.

Mulige avvigelser i reiseplanen maa forbeholdes, da stedlige og uforutseede omstændigheter kan bevirke, at enkelte reiser kan bli længere end forutsat, likesom arbeidet paa forsøksstationen kan bevirke nogen forrykkelse av planen.

DET NORSKE MYRSELSKAPS KURSUS I TORVINDUSTRI

PAA RUSTADMYREN PR. KONGSVINGER

12.—24. JULI 1909

I møte i Det Norske Myrselskaps styre den 7de juni d. a. er der bevilget reisebidrag til et beløp av 650 kr. til 19 deltagere i torvindustrikurset paa Rustadmyren i Vinger. Av deltagerne er 8 fra Hedemarkens amt, 3 fra Tromsø amt, 2 fra Akershus amt og 1 fra hver av følgende amter: Kristians, Buskerud, Bratsberg, Lister og Mandal, Stavanger og Nordland.

Torvindustrikurset begynner mandag den 12te juli kl. 6 form. og varer til lørdag den 24de juli kl. 6 efterm. Der vil bli arbeidet 10 timer daglig med de sedvanlige hviletider for frokost, middag og kaffe.

4 à 5 dage vil deltagerne efter nærmere bestemmelse faa anledning til at sætte sig ind i *tilberedning av brændtorv* ved selv at arbeide med i brændtorvens opgravning, bearbeidelse, tørkning og indbjergning.

De øvrige dage vil bli optat med *torvstrøtilvirkning*, d. v. s. stikning, indbjergning, sønderrivning og emballering.

Desuten vil der efter nærmere bestemmelse bli avholdt *foredrag* om *torvindustri* og *myr dyrkning* ledsaget av lysbilleder.

Deltagerne anmodes om at fremmøte paa Rustadmyren, Roverud st. pr. Kongsvinger søndag den 11te juli. Der vil bli sørget for husrum paa omliggende gaarde og anordnet spisested i nærheten av myren. Deltagerne bør ha med sig tepper, arbeidsklær og høie støvler.

Der er anmeldt 19 aktive deltagere og indbydes forøvrig interesserede til at overvære kurset, idet der her vil være anledning til at se saavel brændtorv- som torvstrøtilvirkning. Passive deltagere kan bo i Kongsvinger eller Roverud, og forøvrig hvilkensomhelst dag, mens kurset varer, reise f. eks. fra Kristiania kl. 6.55 eller 8.40 form. og være tilbake i Kristiania kl. 10.30 efterm.

NORGES INDFØRSEL AV STENKUL, KOKS OG CINDERS 1884—1908

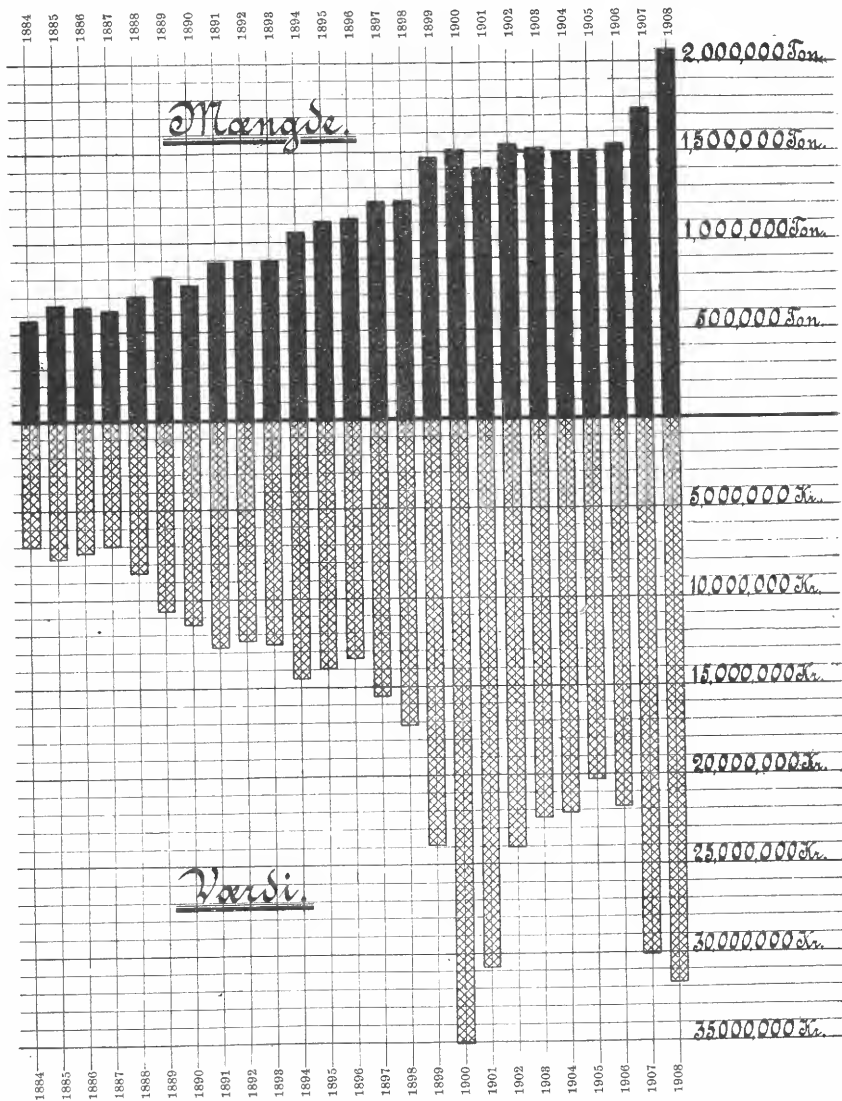
TYDELIGERE END TAL viser omstaaende grafiske fremstilling, hvorledes vort lands indførsel av *stenkul*, *koks* og *cinders* er forøket i løpet av de sidste 25 aar.

Over streken vises *mængden* anført i ton. I aaret 1884 indførtes 575 450 ton og i aaret 1908 indførtes 2 072 481 ton. Kulindførselen er altsaa i disse 25 aar forøket til omtrent det *4-dobbelte*. Stigningen har været noksaa jevn, ihvorvel en smule stillestaaende og tildels tilbakegaaende i de »daarlige tider«. De aller sidste aar viser derimot en meget sterk stigning.

Under streken vises *værdien* anført i millioner kroner. I aaret 1884 var værdien 7 049 300 kr. og i aaret 1908 indførtes til en værdi av 31 821 500 kr. Værdien av vor kulindførsel er altsaa i disse 25 aar forøket til den *4¹/₂-dobbelte sum*.

Da stenkulpriserne følger konjunkturerne er stigningen meget variabel og var i aaret 1900 helt oppe i 35 153 700 kr. eller næsten 5 ganger saa høi en sum som i aaret 1884. I de 2 sidste aar er værdien steget betydelig og hvis det fortsættes med likesaa høie stenkulpriser, vil vi snart igjen komme op i den samme sum, som i aaret 1900 og kanske mer.

Den sterke stigning i de sidste aar viser sig for en stor del at gjælde en forøket indførsel av *koks*, som omtrent udelukkende brukes til oppvarmingsøiemed rundt om i de tusen hjem. Dette tyder paa, at man mer og mer søker at erstatte *brændevæd* med koks paa grund



NORGES KULINDFØREL 1884—1908

av de høie vedpriser. Med de brændebesparende koksovne, som nu brukes, vil det i de større havnebyer tildels være fordelagtig at brænde koks. Men naar man transporterer koksen med jernbanen langt op i det indre av landet, da kan ialfald der skaffes et andet brændsel, som vil bli langt billigere og med meget større berettigelse bør kunne erstatte veden, og det er — *brændtorven*.

Hvis vor kulindførelse skal vedbli at stige som hittil og vi skal fortsætte med at sende de mange mill. kr. ut av landet, blir vi stadig mer avhengig av fremmede lande. Bortset fra hvor uheldig dette er for vort forsvar, løper vi ogsaa den risiko at maatte betale hvad utlandet forlanger. For tiden er der meget som tyder paa, at der atter bryter ut streik i de engelske og skotske grubedistrikter, hvorav vil følge en yderlig forhøielse av kulpriserne.

Statistikken for de sidste 25 aar maner os derfor til, at i langt høiere grad utnytte de brændselforraad vi har inden landets grænser, nemlig vore *brændtorvmyrer*. Særlig i bygderne inde i landet, hvor man tidligere har været vant til at faa brændved for en billig pris, men hvor de høie vedpriser nu har foraarsaket at man er begyndt at brænde utenlandsk koks, bør man se til at faa istand brændtorvanlæg. Det er forsaavidt glædelig at se, at interessen herfor mangedobles er vakt, og ingensinde har der foreligget saa mange anmodninger til Det Norske Myrselskap om at undersøke mulighetene for anlæg av brændtorvfabriker, men kun i de færreste tilfælde blir interessen til handling.

Med de nu kjendte og i praksis prøvede maskiner og arbeidsmetoder kan man med forholdsvis smaa anlægsomkostninger fremstille en brændtorv, som er baade bedre, bekvemmere og meget billigere end ved og som under for brændtorven gunstige transportforholde — altsaa fornemmelig inde i landet — er billigere end koks.

Det bedste middel til at hemme kulindførelsens forøkelse er — *at brænde torv i hus og hjem!*

NYE BRÆNDTORVANLÆG.

I ØSTFINMARKEN vil der i sommer for Finmarkens Skogfonds regning bli sat igang torvdrift med en liten torveltemaskine for hestevandring som beskrevet i »meddelelse« nr. 3 for 1904 side 76--80.

Maskinen er leveret av *A. Gulowson A/S.*, Kristiania. Saafremt maskinen viser sig brukbar under de derværende forholde, vil der ogsaa bli anskaffet en lignende maskine i Vestfinmarken.

EIDSVOLDS ALMENNING har anskaffet en ny brændtorvmaskine *Aadals Bruks nr. 4* med elevator av jern og platform paa hjul for at kunne utvide torvdriften og arbeide med mere tidsmæssig maskineri end

tidligere. Det er glædelig at se, at almenningerne nu begynder at indse fordelene ved transportabelt brændtorvmaskineri, istedetfor de gammel-dagse stationære anlæg.

O. MUSTAD & SØN, Gjøvik, har anskaffet en ny brændtorv-maskine *Aadals Bruks nr. 3*, som skal sættes igang paa *Aamot-myren*, der ligger i nærheten av Nygard st. og har et areal av ca. 70 maal. Brændtorvmaskinen skal drives med en 15 ehk. elektrisk motor med strøm fra Totens Cellulosefabrik. Sakkyndig bistand har ikke været søkt og arbeidsmetoden blir den tungvindte og antikverede med stationært maskineri og lang transport til tørkepladsen.

O. Mustad & Søn har en lignende brændtorv-maskine i virksomhet paa en anden liten myr ved Gjøvik. Som bekjendt benyttes brændtorven til metallurgiske øiemed ved firmaets jernvarefabrikker og man har hittil ikke kunnet skaffe tilstrækkelig mængde brændtorv til at tilfredsstille behovet.

GAARDBRUKER OG TØMMERMÆRKER ERIK HAUGSRUD: Bagn, Valdres eier en større skogstrækning og myr oppe paa høiden ved Tonsaasen. Myren, der ligger ved jernbanelinjen, er anslaat til at være »over 100 maal« og skal efter hr. Haugsruds opgave være vel skikket for »baade brændtorv og torvstrø«. Hvorvidt han har hat sakkyndig assistance til myrens undersøkelse kjender vi ikke til, men det er vel litet sandsynlig.

A/S Aadals Bruk har leveret en brændtorv-maskine nr. 3, som foreløbig skal drives med en benzinnmotor. Brændtorven tænkes solgt i Valdresbygderne. Hvorvidt torvdrift med en liten stationær brændtorv-maskine i dette tilfælde vil bli lønnende, er høist problematisk.

Hr. Haugsrud har imidlertid nu anmeldt sin deltagelse i *Det Norske Myrselskaps kursus i torvindustri* og har erholdt reisebidrag hertil, saaat han vil kunne tilegne sig kundskap i hvordan rationel torvdrift bør være.

NEDSÆTTELSE AV FRAGTEN FOR BRÆNDTORV PAA HOVEDBANEN

DET NORSK MYRSELSKAPS STYRE har gjentagne gange gjort opmerk-som paa, at mens fragten for brændtorv er nedsat paa Statsbanerne, har de gamle fragsatser fremdeles været gjældende for samtrafikken med Hovedbanen og har gennem Landbruksdepartementet henstillet til Re-gjeringen at faa dette forhold forandret. I den anledning har Land-bruksdepartementet tilskrevet Arbeidsdepartementet.

I skrivelse til Landbruksdepartementet av 2den juni d. a. meddeler Arbeidsdepartementet, at man nu har opnaadd en ordning med Hovedbanen, hvorefter *brændtorv* og torvkul*) ved senderinger paa mindst 10 000 kg. pr. vogn skal herefter i Statsbanernes samtrafik med Hovedbanen fragtberegnes efter samme takstklasser som for senderinger paa mindst 5000 kg. lokalt paa Statsbanerne bestemt, nemlig: Brændtorv undtagelsesklasse B og torvkul klasse 9.

For at kunne opnaa en last av 10 000 kg. pr. vogn, maa man ha store og hoie vogner, desuten maa brændtorven være bearbejdet med førsteklases maskiner.

SVENSK OG HOLLANDSK TORVSTRØ.

UTDRAG AV »JOURNAL OF THE SWEDISH CHAMBER OF COMMERCE IN LONDON«,
APRIL 1909

AV DR. PHIL. H. VON FEILITZEN.

»Svenska Mosskulturföreningens« direktör.

Korresponderende medlem av Det Norske Myrselskap.

AV DET SVENSKA HANDELSKAMMER I LONDON er jeg anmodet om at skrive en kort artikel om beskaffenheden av det svenske torvstrø sammenlignet med det hollandske torvstrø paa grundlag av den erfaring »Svenska Mosskulturföreningen« har vundet ved sine omfattende undersøkelser av dette strømateriale.

Da vort kjendskap til hollandsk torvstrø var meget ubetydelig — vi hadde kun undersøkt to forskjellige prøver herav — henstillede jeg til handelskammeret at sende os nogen generalprøver av den vare, som indførtes fra Holland til England. Med største beredvillighet sendtes os to prøver herav og desuten en prøve av irsk torvstrø. Med disse prøver blev der paa vort kemiske laboratorium foretat undersøkelser av vandopsugningsevnen, hvorhos vor botaniker, dr. phil. E. Haglund, bestemte torvens botaniske sammensætning**).

Tabellen side 51 viser en sammenstilling av middeltalene for svenske analyser sammenlignet med de førnævnte hollandske og irske prøver.

Analyserne er alle utført efter von Feilitzens metode.

Som det fremgaar herav har det svenske torvstrø i almindelighet en betydelig høiere vandopsugningsevne, end de her undersøkte hollandske og irske torvstrøprøver. Hvis enkelte fabrikater med lavere

*) For tiden ingen handelsartikel i Norge.

**) Om de mere detaljerede resultater av disse undersøkelser

Red. anm.

henvises til ovennævnte tidsskrift.
Red. anm.

sifrer ikke var medregnet i de svenske middeltal, idet saadanne neppe kan bli gjendstand for eksport i synderlig stor utstrækning, vilde sammenligningen været end mere fordelagtig for det svenske torvstrø.

Sammenligning mellem vandopsugningsevnen av Svensk, Hollands og Irsk torvstrø.

	Svensk torvstrø og torvmuld, middeltal							Hollands torvstrø og torvmuld			Irsk torvstrø	
	1896		1899		1901		1908		1901	1908	1909	1909
	Torvstrø fra 17 fabrikker 0/0	Torvmuld fra 17 fabrikker 0/0	Torvstrø fra 21 fabrikker 0/0	Torvmuld fra 20 fabrikker 0/0	Torvstrø fra 24 fabrikker 0/0	Torvmuld fra 23 fabrikker 0/0	Torvstrø fra 14 fabrikker 0/0	Torvmuld prøve nr. 1 0/0	Torvstrø prøve nr. 2 0/0	Torvstrø prøve nr. 3 0/0	Torvstrø prøve nr. 4 0/0	Torvstrø 0/0
Vandfritt	1390	1450	1410	1630	1380	1580	1290	920	1250	935	1047	827
Lufttør	1110	1160	1130	1300	1100	1270	1010	740	980	728	818	642

Det svenske torvstrø bør derfor uten vanskelighet kunne opta konkurensen med de utenlandske varer, forsaavidt disses beskaffenhet er overensstemmende med de til os indsendte prøver, og bør kunne komme til at indta en fremskutt plads paa verdensmarkedet, ti bedre raamateriale for et førsteklases torvstrø, end hvad vi har i vore (de svenske, vidtstrakte torvstrømyrer, tør neppe noget andet land kunne opvise.

DE NORSKE TORVSTRØMYRER er i almindelighet av samme gode beskaffenhet som de svenske. Red.

MÆRESMYRENS OPDYRKNING VED STRAFFANGER

SOM tidligere meddelt har Justitsdepartementet indkjøpt en del av Mæresmyren for at la den opdyrke ved straffanger eller anvende som arbeidsfelt for tvangsarbeidere.

Myren er allerede delvis avgrøftet efter en av landbruksingeniør *Arentz* utarbeidet plan. Forat faa hovedgrøftene fuldført og om mulig paabegynde utførelsen av sugrøftene vil der i sommer bli sendt op til Mæresmyren en del — antagelig 17 — straffanger fra *Trondhjems landsfængsel*. I den anledning blir den barakke, som tidligere har været brukt ved straffangerens skogplantning i Værdalen, overflyttet til Mæresmyren. Straffangerne vil være under opsigst av en opsynsmand. Myrkonulent *Glærum* vil derimot ha den agronomiske ledelse av arbeidets utførelse og utarbeide planerne for myrens fremtidige opdyrkning.

PENGELOTTERI.

TIL FORDEL FOR ALMENNYTTIGE INSTITUTIONER ELLER FORMAAL.

TIL STORTINGET er indsendt andragende angaaende oprettelse av lotteri til indtægt for skogsaken, tuberkulosesaken, m. v.

Heri fremholdes bl. a.:

»Under hensyn til det ønskelige i, at landsgavnligge kulturelle formaal kan fremmes uten at være helt avhengige av statsmidler eller av kommunale eller private bidrag, har man trodd tiden at være inde til at erholde myndigheternes billigelse av et tidsbestemt, garanteret lotteri, hvis overskud vilde tilfalde Det Norske Skogselskap og andre almennyttige institutioner eller formaal.

Man er vistnok nødt til ogsaa i vort samfund at regne med, at mange mennesker vil spille i lotterier, og med nutidens altid bedre kommunikationer med lethed faar denne lyst tilfredsstillet, dels i vore nabolande, dels i Tyskland og Ungarn. Der avgik efter en av poststyrelsen optat statistikk i aaret 1899 fra Norge til utenlandske lotterikollektører 75 065 forsendelser med kr. 863 730,00 foruten 15 729 rekommanderede breve, hvis indhold er ubekjent. I aaret 1906 avgik ved postanvisninger til Danmark, Tyskland og Ungarn kr. 2 905 000,00. At en overveiende del herav var til lotterier er utvilsomt, likesom betydelige beløp avsendtes paa anden maate. Det vil

da være en samfundsopgave at bevare for os selv ialfald en væsentlig del av de penger, som saaledes tapes for landet, og paa samme tid at ta denne sak i kulturelle landsgavnige formaals tjeneste. Det er uten tvil denne betragtning, som i vort naboland, Sverige, har ledet til opprettelse av en række lotterier i lignende øiemed siden aaret 1899 til et samlet beløp av 55 mill. kr., hvorav ca. 11 mill. kr. dels er tilfaldt og dels vil tilfalde de respektive formaal. I vort land lededes man ogsaa ved lignende betragtninger til det ved lov av 1ste mai 1897 oprettede præmieobligationslaan paa 7,5 mill. kr. til fordel for Nationaltheateret m. fl. Den gjældende lov om lotterier m. v. av 14de juli 1851 gir adgang til uten særlig tillatelse at bortlodde gjenstande, hvor bortlodning finder sted til fremme av veldædige eller almennyttige formaal. Det kan derfor heller ikke antages at være i strid med det til grund for loven liggende princip, naar man i lovs form gir adgang til et i tid begrændset lotteri, hvis overskud er bestemt for de i loven nævnte, almennyttige eller landsgavnlig formaal.

De formaal, som er tænkt fremmet ved dette lotteri, er foruten Skogsaken, Tuberkulosesaken, Bergens Museum, Nansenfondet og Videnskapselskapet i Trondhjem.«

Spørsmålet om opprettelse av et lotteri har været behandlet i Det Norske Myrselskaps styre for flere aar tilbake, men blev dengang henlagt. Straks forannævnte plan blev bekjendt, foretok *Det Norske Myrselskaps sekretær* skridt til at ogsaa den sak, Det Norske Myrselskap virker for, skulle kunne regnes med blandt de formaal, som paa denne maate var tænkt fremmet, i fuld forvissning om, at et saadant foretagende vistnok ville kunne paaregne større sympati og tilslutning, ifald flere *praktiske* og *produktive* formaal kunne komme til at nyde godt av samme. Bl. a. henvendte han sig til stortingsmænd, og paa foranledning herav fremsatte repræsentanten for Kristiansand S, postmester *Valeur* et forslag til odelstinget medundertegnet av 12 odelstingsmedlemmer og repræsentanter for forskjellige landsdele.

Heri uttales bl. a.

»Jeg er enig i betimeligheten av opprettelse av et lotteri til indtægt for forskjellige landsgavnige, kulturelle formaal — — —. Men jeg kan ikke være enig i den foreslaaede fordeling av det eventuelle overskud. Hovedøiemedet bør efter min mening være at bygge Norges land i nogenlunde *like grad økonomisk som kulturelt*.*) Men paa det økonomiske felt spiller jorden og dens dyrkning den største rolle for landet.

Skogsaken er stor, men at faa bragt under kultur de 4 millioner maal udyrket men dyrkbar jord, som vort Norge har, den sak — jorddyrkningsaken vil jeg kalde den — forekommer mig at være mindst like stor. At skaffe plads og eksistensmidler for en betydelig forøket

*) Uthævet her.

Red. anm.

folkemængde er et maal, som enhver god nordmand bør være med at arbeide henimot.

Utenfor det flittige Stavanger amt synes ikke almenheten synderlig grepen av trang til at nyttiggjøre de store utviklingsmuligheter, som ligger i et forøket dyrkningsomraade. Og dog turde Norges fremtid for en væsentlig del ligge i den retning. Selv som industriland har vi særlig bruk for al den jord, som kan opdyrkes.

Jeg tillater mig derfor at henstille til odelstinget, hvis den foreslaaede lov om oprettelse av et lotteri til indtægt for skogsaken m. v. skulde nyde fremme, da at tilføie, som et sidste punkt 6 i loven:

Et fond til opdyrkning av landets uopdyrkede, men dyrkbare arealer, at bestyre efter av landbruksdepartementet utfærdigede regler.»

Imidlertid var sakens dokumenter av stortingets budgetkomite oversendt Finansdepartementet til uttalelse og Det Norske Myrselskaps sekretær henvendte sig da direkte til statsministeren og finansministeren, hvorefter Det Norske Myrselskap sendte en henstilling til Finansdepartementet, undertegnet av selskapets næstformand, idet formanden dengang var i utlandet.

Heri fremholdes bl. a.:

»Ved siden av skogsaken er opdyrkningsspørsmålet en av de viktigste saker, som for tiden er oppe, og hvortil i første række trænges penger.

Opdyrkning av dertil skikkede myrstrækninger er den billigste maate at utvide det dyrkede areal i enkelte landsdele, mens opdyrkning av fast mark andetsteds kan være fordelagtigere.

Bergens Myrdyrkningsforening har i en aarrække udelukkende virket ved at utdele direkte bidrag til opdyrkning av myr og erholder hertil et aarlig statsbidrag. *Trøndelagens Myrselskap* har begyndt at virke paa samme maate, likeledes *Kristiansands og Oplands Fordyrkningsselskap*, hvilke begge har erholdt statsbidrag hertil for indværende budgettermin. Det sidstnævnte selskap utdeler ogsaa bidrag til opdyrkning av fast mark. Flere *landhusholdningsselskaper* i andre amter agter at opta denne slags virksomhet og andrager i den anledning nu om statsbidrag hertil.

Det Norske Myrselskap kan som landsselskap ikke befatte sig med den direkte utdeling av pengebidrag, idet pengenes rigtige anvendelse bedst kan kontrolleres av stedlige foreninger. Heller ikke har selskapet hittil hat midler hertil.

Som bekjendt virker Det Norske Skogselskap paa den maate, at pengebidragene fordeles mellem de stedlige skogselskaper inden hvert amt.

Det Norske Myrselskap tillater sig i henhold hertil at henstille til det ærede departement:

»At en del av overskuddet ved det foreslaaede lotteri overlates Det Norske Myrselskap, hvis styre fordeler pengene mellem Trøndelagens Myrselskap, Bergens Myrdyrkningsforening, og Kristiansands og

Oplands Jorddyrkningssselskap og forøvrig til landhusholdningsselskaperne i de amter, hvori stedlige myrforeninger ikke forefindes. Pengene blir da av disse at utdele som bidrag til opdyrkning av myr og fast mark efter de samme regler, som hittil har været befulgt av Bergens Myr- dyrkningsforening.«

Med hensyn til beløpets størrelse overlates det til departementets avgjørelse.

Et eksemplar av Bergens Myrdyrkningsforenings sidste aarsberetning vedlægges.«

Finansdepartementet har nu tilbakesendt sakens dokumenter til Stortingets budgetkomite ledsaget av utkast til lov om adgang til oprettelse av et pengelotteri til indtægt for forskjellige almenntilgode for- maal og utkast til stortingsbeslutning desangaaende i 2 alternativer, enten som statslotteri eller som et pengelotteri under statens kontrol.

I utkastet til stortingsbeslutning om oprettelse og organisation av et statslotteri er § 1 saalydende:

»Fra 1ste september 1909 skal der, efter en av kongen approberet plan, for statskassens regning oprettes et pengelotteri, hvis overskud, efterat det fornødne til gevinster og omkostninger er kommet til fradrag, tilfalder med like store andele følgende formaal — indtil videre for et tidsrum av 3 aar.

1) Skogsaken under administration av Det Norske Skogselskap.

2) Et fond til tuberkulosens bekjæmpelse, bestyret efter nærmere bestemmelse av Kongen.

3) Bergens Museum til Fondet for utvidelse av museets videnskabelige virksomhet og dets arbeide i oplysningens tjeneste.

4) Frithjof Nansens fond til videnskapernes fremme og Akershus slots byggefond — hver for $\frac{1}{2}$ del.

5) Det kgl. videnskapsselskap i Trondhjem til et fond til fremme av sammes virksomhet og Tromsø Museum — hver for $\frac{1}{2}$ del.

6) Det Norske Myrselskap og Et fond til opdyrkning av landets uopdyrkede, men dyrkbare arealer, at bestyre efter regler utfærdiget av Landbruksdepartementet — hver med $\frac{1}{2}$ del.

Spørsmålet om fordeling av overskuddet blir ved forløpet av de første 3 aar at opta til fornyet revision av Stortinget.«

Lovens avgjørelse er av Stortingets arbeidsordningskomite fore- slaet utsat til næste stortingsperiode.

BERGENS MYRDRYKNINGSFORENINGENS AARSBERETNING 1908.

UTDRAG AF FORENINGENS 12TE AARSBERETNING.

FORENINGEN avholdt sit 12te aarsmøde den 13de november 1908. Medlemsantallet var da 369, væsentlig i Bergens by og Søndre Bergenhus amt.

Styret bestaar av: *A. Christie, Edv. G. Fohannesen, F. Th. Landmark, Th. Lekven, Guttorm Lid, John Lund* og *O. Løvdal* med varamænd: *Jacob Irgens* og *Fohan Lothe*. Revisorer er: *Olaf Lie* og *Rasmus Meyer*.

For indeværende budgettermin ($\frac{5}{4}$ aar) har foreningen hat et statsbidrag paa kr. 6 250,00.

Aarsregnskapet ballancerer med kr. 12 163,38.

Foreningens faste fond har i aaret 1908 faat en kjærkommen tilvekst ved en gave paa 1000 kr. fra avdøde kjøbmand *Claus Neuhaus*. Beløpet skal ifølge giverens testamente »tillægges foreningens faste fond, saaledes at alene renterne blir at anvende.«

I følge lovenes § 1 er foreningens formaal at fremme dyrkning av myr i Søndre Bergenhus amt.

Om virksomheten kan meddeles:

I aaret 1908 har foreningen tilstaat det sædvanlige fjerdedels opdyrkningsbidrag til 91 foreliggende andragender, der av landbruksfunktionærene — amtsagronom *Berge*, amtsagronom *Faastad* og amtsgartner *Onæs* — var undersøkt og indstillet til vedtagelse efter de utarbeidede dyrkningsplaner.

Det areal, som derved tages under dyrkning, utgjør for disse 91 felter 518,9 maal. Dyrkningsomkostningerne for samme er beregnet til kr. 44 171,16, hvorav foreningen betaler $\frac{1}{4}$ eller kr. 11 042,78 som præmie, naar arbeidet utføres i overensstemmelse med de forelagte dyrkningsplaner og gjøres færdig til en fastsat tid, som i regelen dreier sig om 3—5 aar efter dyrkningsfeltets størrelse.

Ved utgangen av 1908, som er foreningens 12te arbeidsaar, er der, efter fradrag av bevilgede men ikke anvendte og derfor inndragne beløp, av Bergens Myrdrkningsforeningen bevilget til ialt 477 andragender som bidrag til opdyrkning av 3 119,682 maal myr et beløp av kr. 62 200,09, utgjørende $\frac{1}{4}$ av de av landbruksfunktionærene kalkulerede opdyrkningsomkostninger kr. 248 784,43.

3119 maal veldyrket nyland betegner en tilvekst av ca. 500 kjøer, regnet efter gode 6 maal pr. ko.

I aaret 1908 er indkommet 110 nye andragender, hvorav 92 er sendt landbruksfunktionærene til behandling paa vanlig maate. Arealet for disse og for 11 ældre andragender, som endnu venter paa land-



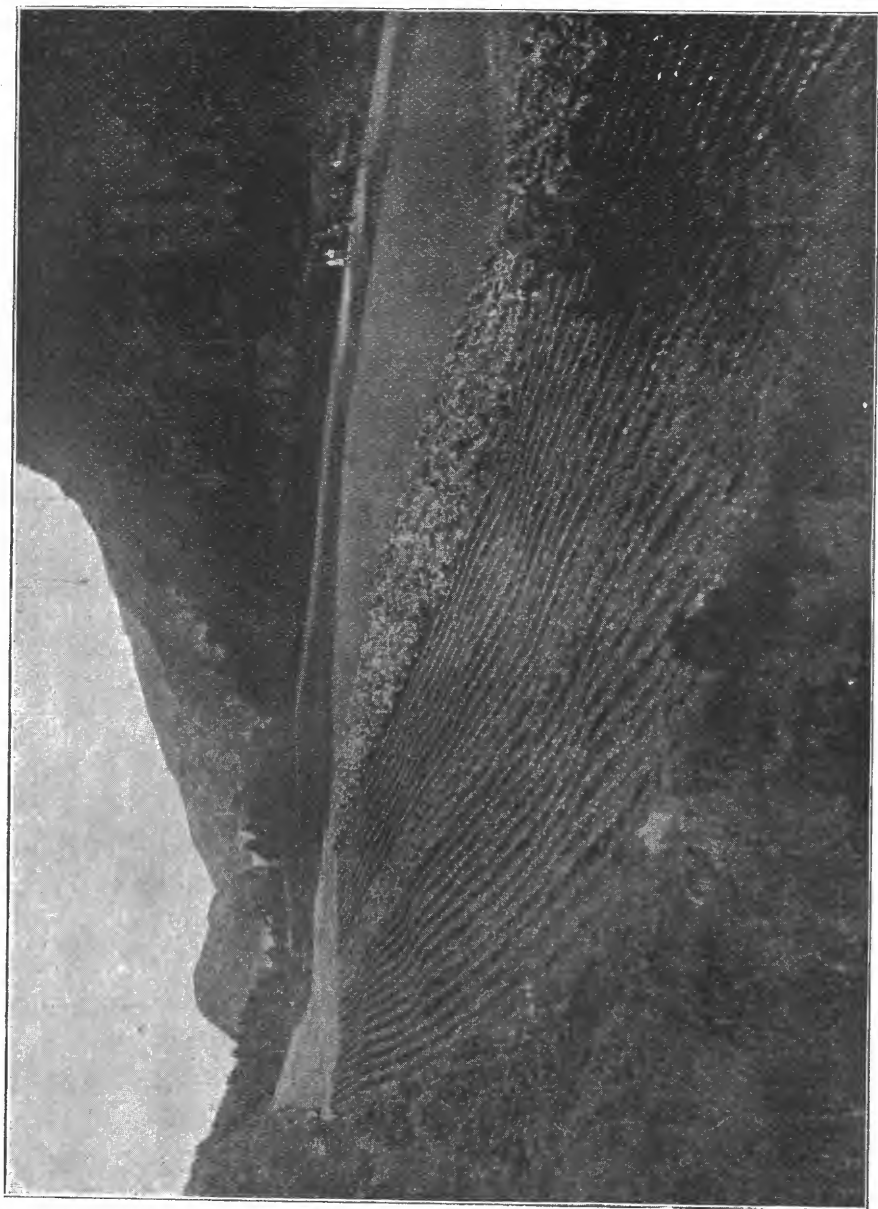
Fjeldsprængning for utgrøftning av myr paa Birkeland i Fane.



Hovedgrøft i myrdirkningsfelt paa Birkeland i Fane.



Opdyrket myrstrækning ved Tennebækken, Askøen.



Opdyrket myrstrækning ved Tennebækken, Askøen. (Aker og eng.)

bruksfunktionærernes behandling, er efter de foreløbige opgaver ansat til 586 maal, og dyrkningsomkostningerne anslagsvis til kr. 46 880,00 efter en paa tidligere aars kalkule baseret gennemsnitsberegning av 80 kr. pr. maal. I likhet med tidligere praksis foreslog styret $\frac{1}{4}$ av opdyrkningsomkostningerne bevilget som præmiebidrag efter styrets nærmere bestemmelse og saavidt midlerne tillater, hvilket enstemmig vedtokes av aarsmøtet.

Bergens Myrdrkningsforening har i aaret 1908 hat den ære at motta diplom fra Det Norske Myrselskap for fortjeneste av myrdrknningen i Søndre Bergenhus amt.

Hosstaaende *billeder* er fra et dyrkningsfelt paa Birkeland, Ytre-bygden i Fane og fra Tennebækken i Askøen. Angaaende sidstnævnte skriver vedkommende gaardbruker, *Ludvig A. Tennebæk* blandt andet følgende:

»Det kunde maaske være av interesse at faa høre, hvor stor avling det opdyrkede stykke har git det sidste aar.

Feltet er paa 20 maal, som blev opdyrket paa 3 aar. Nøiagtig dagbok har været ført over arbeidet, og det kostede ca. 120 kr. pr. maal i fuld færdig stand — gjødsel og frø ikke iberegnet, altsaa utgifter kr. 2 400,00.

Avlingen, som kun er opført for 1908, da det hele først da var færdig, stiller sig som her anført:

Poteter 100 tønner à kr. 5,00	kr. 500,00
Havre 13 tønner à kr. 12,50	» 162,50
Byg 4 tønner à kr. 12,00	» 48,00
Halm 2 550 kg. à 5 øre	» 127,50
Turnips 150 tønner à kr. 1,50	» 225,00
Kaalhoder 1 200 stk. à 15 øre	» 180,00
Eng 2 maal à kr. 30,00	» 60,00

Sum kr. 1 303,00

TRØNDELAGENS MYRSELSKAPS VIRKSOMHET I AARET 1908.

VED SEKRETÆREN DR. E. SOLBERG.

SELSKAPET har i det forløpne aar hovedsagelig virket ved *utdeling av bidrag til opdyrkning av myr*.

Denne foranstaltning omfattes, som det synes, med stor interesse ute i distrikterne.

Til at komme i betragtning ved første gangs utdeling meldte der sig saaledes ialt 35 ansøkere, hvorav 24 fra Nordre og 11 fra Søndre Trondhjems amter.

Følgende erholdt bidrag:

Bernt B. Holm, Skogn	kr. 165,00
Haakon Noem, Kvam	» 70,00
Edvind Storvedde, Nærø	» 135,00
Hans Melhus, Inderøen	» 95,00
Anders Hamrem, Sparbu	» 100,00
Ole Søgstad, Levanger herred	» 100,00
Sigurd Røstad, Værdalen	» 85,00
A. E. Solberg, Søknedalen	» 100,00
S. H. Sæther, Opdal	» 140,00
S. J. Stertbakken, Lensviken	» 120,00
Nils P. Monstad, Aafjorden	» 60,00

Tils. kr. 1170,00

Det *myrareal*, som ved hjælp av disse bidrag vil bli opdyrket. utgjør tilsammen *ca. 138 maal*.

Bidragene ydes som gave, — som regel med fjerdeparten av hvad opdyrkingen ifølge amtsagronomens overslag vil koste. Bidragsmottagerne maa forpligte sig til at utføre arbeidet noiagtig efter den vedtagne plan; arbeidet maa være fuldført senest inden 3 aar. Bidraget utbetales efterhvert som arbeidet skrider frem, sidste rest først naar arbeidet i sin helhet er godkjendt av myrselskapet. Forøvrig henstilles der til bidragsmottagerne at holde regnskap og avgi beretning til myrselskapet om dyrkingens lønsomhet fremover aarene.

Bidrag til opdyrking av myr vil ogsaa bli utdelt i indeværende aar, saafremt de hertil nødvendige midler kan erholdes.

Meddelelser fra Det Norske Myrselskap er ogsaa iaar indkjøpt og utdelt til samtlige medlemmer av Trøndelagens Myrselskap.

Selskapet erholdt for budgetterminen 1908—1909 et statsbidrag av kr. 1000,00 samt et bidrag fra Søndre Trondhjems amts Landhus-holdningsselskap av kr. 150,00.

Medlemsantallet beløp sig ved aarets utgang til 130, hvorav 36 livsvarige.

Styret har bestaaet av: Landbruksingeniør *Arentz*, formand, forvalter *O. Braa*, Levanger, næstformand, amtmand *Th. Løchen*, landbruksskolebestyrer *I. Aasenhuis*, brukseier *E. Schult* og landbrukskemiker dr. *E. Solberg*. Sidstnevnte har ogsaa fungeret som selskapets sekretær og kasserer.

Paa selskapets *aarsmøte* den 5te mai 1909 gjenvalgtes de uttrædende medlemmer av styret de herrer landbruksskolebestyrer *I. Aasenhuis* og brukseier *E. Schult*. Til formand gjenvalgtes landbruksingeniør *Arentz* og til næstformand forvalter *O. Braa*.

Man besluttete — foruten at yde bidrag til opdyrking av myr — at arbeide for anskaffelse av en mindre, transportabel og for forholdene i Trøndelagen skikket *brændtorvmaskine*, som man da i tilfælde kunde laane ut i de distrikter, hvor der er behov for en saadan.

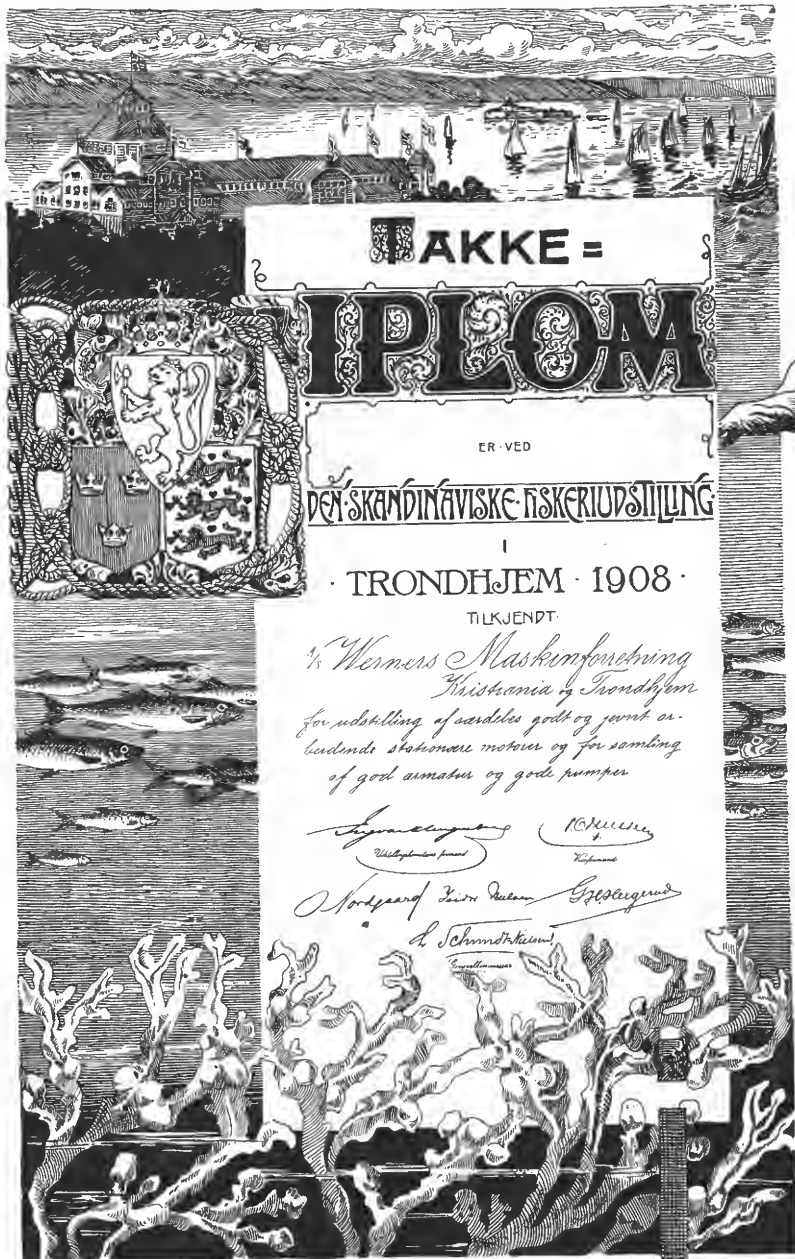
tildelt

A/S WERNERS MASKINFORRETNING

for Utstilling av

»særdeles godt og jevnt arbeidende stationære Motorer«
og for Samling av

»god Armatur og gode Pumper«.





Otterdals Torvstrøfabrik, Hægeland st.

KRISTIANSANDS OG OPLANDS JORDDYRKNINGSSLELSKAPS AARSBERETNING 1908.

UTDRAG AV STYRETS AARSBERETNING.

SELSKAPET består av 21 forskjellige kredse i Lister og Mandals og Nedenes amter. Det samlede medlemsantal utgjør 664, hvorav 22 livsvarige.

Styret består av:

Formand: Postmester, Stortingsmand *P. Valeur*, Kristiansand S.
Næstformand: Agronom *A. Knndsen*, Eg.

Øvrige medlemmer av styret:

Gaardbruker *O. M. Johansen*, Mosby.
Gaardbruker *Osmund Farete*, Hernnes.
Landbruksskolebestyrer *L. Stendahl*, Søgne.
Lensmand *O. N. Galteland*, Evje.
Gaardbruker *O. Holmesland*, Dalane.

Som regnskapsfører og hovedkasserer fungerer postmester Valeur. Alle hverv er ulønnede.

Selskapet har for indeværende budgettermin et statsbidrag paa 2 000 kr.

Aarsregnskapet ballancerer med kr. 6 598,01.

Angaaende selskapets virksomhet i det forløpne aar meddeles, at den ved selskapets initiativ istandbragte *Otterdals Torvstrøfabrik* har produceret alt hvad der var stukket av torv under avgrøftningen høsten 1907, nemlig ca. 650 baller torvstrø og torvmuld. Dette kvantum har dog paa langt nær ikke kunnet dekke behov og efterspørsel. Der er sommeren og høsten 1908 stukket og utlagt paa myren til vinterfrysning strøtorv til ca. 2 500 baller, saa man har godt haab om øket produktion i 1909.

Fabrikkens opprettelse tør siges at ha avhjulpet et virkelig savn for de nærmeste distrikter, likesom den har git et godt støt fremad til en bedre forstaaelse og anvendelse av det i det tidsmessige landbruks tjeneste saa viktige torvstrøprodukt. Adskillige jordeiere vites nu med interesse at ha latt sine myrer nærmere undersøke til eventuel utnyttelse enten ved dyrkning eller anvendelse i torvindustrial henseende.

Selskapets styre har i sin virksomhet søkt at fremme saavel opdyrkning av ny som forbedring av allerede dyrket jord. Der er i aaret 1908 bevilget 54 forskjellige bidrag til jordforbedringsarbeider til et samlet beløp av 2 545 kr.

Under selskapets 3 aarige virksomhet er der i det hele bevilget bidrag til opdyrkning av 178,7 maal jord, optagning av 3 886 m. grøfter, anlæg av 19 gjødelskjældere og desuten i 8 tilfælder bidrag til indkjøp av kunstgjødsel, samt 1 betinget bidrag til veianlæg.

Selskapet har i aaret 1908 latt avholde en række foredrag rundt om i distrikterne med kommandersersjant *Haakensen* som foredragsholder. I foredragene er nærmere redegjort for selskapets stiftelse, dets hittidige virksomhet og dets fremtidige maal. Derhos har der været rettet en varm appel til tilhørerne om at være med paa at bygge *op landet* gjennom utnyttelse av den store utviklingsmulighet, som distriktet har av dyrkbar jord. -- Herved er selskapets medlemsantal betydelig forøket.

Av Evje præstegaards utmark har selskapet faat overlatt 2 jordstykker mot en aarlig avgift av 8 kr. Disse har et samlet areal av 53,25 maal. Opdyrkingen er planlagt av amtsagronom *Thorkildsen* og er man allerede gaat igang med avgrøftningsarbeiderne. Jordstykkerne er git navnet »Sole«. Paa en mindre parcel agtes iverksat skogplantning.

Efter selskapets initiativ har Det Norske Myrselskaps sekretær, torvingeniør *F. G. Thaulow* sommeren 1908 foretat en undersøkelse av myrene i Kristiansands Bymark. Den for utnyttelse bedst skikkede myr viste sig at være *Storheimyren*, der ligger ca. 500 m. fra Dalene og ca. 120 m. over dalbunden. Den danner en naturlig fortsættelse opover av terrænet for kommunens vandreservoir. Myren indeholder brukbart brændtorvmateriale til over 6 m. dybde og kan grøftes til

3 m. dybde uten sprængning. Arealet er ca. 30 maal. Der vil med det første bli utarbeidet overslag med rentabilitetsberegning for et mindre brændtorvanlæg paa denne myr. Særlig vil da gjøres opmerksom paa, at naar myren efter nogen aars forløp er avtorvet til ca. 3 m. dybde vil man ved at bygge en dam i et trangt pas like ovenfor det nuværende øverste vandreservoir kunne erholde et nyt reservoir for ca. 90 000 m³ vand, hvilket vistnok vil være av stor betydning for kommunens vandverk. Maskineriet til brændtorvtilvirkningen kan derpaa flyttes til en anden myr, *Brædemyren*, som er omtrent av samme størrelse og indeholder brukbar brændtorv til ca. 4,5 m. dybde. Denne myr kan ogsaa grøftes til ca. 3 m. dybde uten sprængning. Efter avtorvningen vil den kunne utlægges til skogmark.

MYRDIRKNING I TROMSØ STIFT.

AV AGRONOM KARL KULSLAND.

BLANDT landbrukets mange utviklingsmuligheter i Tromsø stift indtar myrdirkningen en fremskutt plads. Dette nydirkningsarbeide har i de sidste 10—15 aar været drevet med stedse stigende interesse og mange steder er allerede store arealer dyrket.

Men de udyrkede myrstrækninger er meget, meget større; de vil skaffe sine lykkelige eiere nok at gjøre i mange aar. Ja, jeg er heller ikke saa optimistisk at turde haabe, at alt blir færdigdyrket i én generation — der kræves mange. Omkring i det vidtstrakte stift ligger der hundreder av kvadratkilometer myr og venter paa ploegen.

Myrenes kvalitet og dyrkningsforholdene er i de fleste tilfælder gode. De til dyrkning bedst skikkede halvgræsmyrer forefindes oftest. Disse er som regel ganske grunde — 1 m. og derunder, og med gode hældningsforhold. De er saaledes lette og billige at avgrøfte og dyrke.

Noget vanskeligere stiller dyrkningsforholdene sig overfor de myrer, som nærmer sig grænsen av nosemyrer og skogmyrer, men som dog er dyrkbare. Faldet er hos disse ofte svært litet og mange steder stænger berggrygger og ugjennemtrængelige lag i undergrunden for det naturlige vandavløp. Disse myrarter skylder jo ogsaa denne omstændighet sin tilblivelse.

Som en naturlig følge herav kan dybden være ganske betydelig — av og til optil 3 m. I saafald er man nødt til at anvende hulgrøfter, som, hvis myren er fast i de nedre lag, dog kan bli betydelig varige. Er myren godt formuldnet, saa hulgrøfter ikke kan lægges, graves grøfterne paa vanlig vis saa dype som mulig, blir staaende aapne nogen aar, indtil myren faar sat sig og sættes derpaa igjen.

Men dette, at grøfterne — ikke bare avløpsgrøfterne, men ogsaa samle- og sugegøfterne — i dette og lignende tilfælder maa være aapne i nogen aar, det sinker desværre brytningen, idet kun spadevending, ikke pløining, kan komme til utførelse i den tid.

Sten er det almindeligst brugte lukningsmaterial. Den har man som regel nok av. Har man nærliggende udyrket oplændt jord, tar man og dyrker op denne. Paa den maate faar man ved siden av mere dyrket jord ogsaa grøftesten til myren. De, som ikke har saadan stenfuld naturlig eng eller utmark, hvis brytning kan skaffe sten til grøfterne, bryter gjerne sten hertil i nærliggende havnegange om høsten. Vinterføret benyttes til fremkjørsel.

I trakter, hvor man ikke letvindt kan faa fat paa sten, brukes træmaterialer (stammer av asp, selje og or, desuten ener, bakhun osv.)

Men mere benyttes maaske nu drænsrør og — i myrer med fast god bund — med fordel. Før Tromsø amts landhusholdningsselskap fik arrangert drænsrørslagre omkring i amtet, lagde transportomkostningerne ofte store hindringer i veien for benyttelse av drænsrør, nu da flere slike lagre findes har drænsrør faat større og større anvendelse.

Som jordforbedringsmiddel paa myr benyttes — foruten kalk — i kystdistrikterne skjælsand og ler fra fjæren eller fra sandtak, som f. eks. omkring Bodø ligger flere kilometer fra sjøen og bestaar av skjælsand. Denne kan av og til være rik paa fossilier.

I indlandsbygderne, hvor skjælsand sjælden findes, maa man ty til lere og sand fra elveleier osv. Disse er ogsaa meget gode, men da saadan elvesand er meget finkornet og utvasket, maa myren ogsaa tilføres endel grus. Mange legger vistnok endnu ikke større vind paa denne forbedring av myren, men disse blir dog mer og mer klar over, at grus-, ler- og sandkjøring av myren er et viktig moment for dens frugtbarjørelse, idet man derved tilfører endel kali og fosforsyre, like-som de kalkholdige emner og andre salte virker løsende paa myrkvælstoffet og nøytraliserende paa humussyrene.

Ren kalk, som er saa overmaate nødvendig for myr, har man desværre i Nordland meget vanskelig for at faa fat paa. Her er vistnok mange steder kalksten nok, men kalkbrænderier har vi saa altfor faa av. Jeg tillater mig derfor at uttale ønskeligheten av, at der av staten eller private kunde bli anlagt flere mindre kalkovne omkring i stiftet paa steder, som maatte ha gode betingelser for drift og som ligger bekvemt til for trafik.

Det, at ha billig tilgang paa kalk, vilde være av stor betydning for det nordlandske jordbruk. Naar man, som forholdet er nu, maa forskrive kalk langveis fra, koster fragten ofte likemeget som varen og dette hemmer selvfølgelig kalkens fuldstændige og almindelige bruk.

Landbrukskemiker *Sigmund Hals* skriver i »Norsk Landmandsblad« nr. 16 d. aar om »Kalkspørsmålet i Norge«, og der kan ikke herske andet end enighet i hans der gjorte uttalelser. Det er sikkert en sak av stor betydning. Og som vort forsøksvæsen — saavel det offentlige

som det private — mer og mer bringer paa det rene, er det ikke bare den kalkfattige jord, som behøver kalk, men ogsaa den av naturen kalkrike jord og de jordarter — især myr — som paa kunstig vei er forbedret med kalkholdige emner er taknemmelig for gjødsling med *nylæsket* kalk.

Angaaende forekomsten av myr her i stiftet kan man si, at den er ganske almindelig. De fleste gaardbrukere eier mer eller mindre myr eller myrlændt jord.

Oftest vistnok mindre arealer paa 5 til 20 maal, helt eller delvis dyrket. Mange gaarde har en 50 maal og derover og enkelte 100 til 150 maal og mer. Desuten er der mange steder store myrstrækninger, som endnu som fælleseie henligger til havnegang eller som utskiftede brændtorv- og mosemyrer.

I Finmarken, Tromsø og Nordlands amter særlig paa Andøen og Langøen, findes store, ofte milelange multemyrer, som i gunstige somre leverer masser av multer.

Av større opdyrkede myrer kan nævnes flere i Tromsø og Nordlands indlandsbygder og Bodinmyren, som dels tilhører *Rønvik Asyl* og for en større del *Tromsø stifts landbruksskole*. Bodinmyren er, saavitt jeg husker, dyrket i løpet av de sidste 15 aar og er som saadan vistnok den største i stiftet.

PRISOPGAVE

DEN POLYTEKNISKE FORENING har for aaret 1909 opstillet forskjellige prisopgaver. Fortjenstfulde tekniske, teknisk videnskabelige og teknisk-økonomiske arbeider kan tildeles foreningens *sølvmedalje* og, naar de er særlig fremragende, dens *guldmedalje*. Besvarelserne skal være indsendt inden 30te september, merket med motto og ledsaget av lukket navneseddel og mot kvittering indleveres til P. F.'s sekretær adresse Kristiania.

Blandt de opstillede 26 prisopgaver er følgende:

»Hvilke erfaringer har man hittil gjort angaaende anvendelse av *torv som brændmateriale* ved drift av dampmaskiner, saavel i sin almindelighet, som specielt med hensyn til driftens økonomi, sammenlignet med anvendelsen av stenkul.«

EN KOSTBAR MYR

EFTER »AFTENPOSTEN» OG »MORGENBLADET»

AKTIESELSKAPET SYDVARANGER har nylig kjøpt en Sydvaranger prestegaard tilhørende myr, som var uten væsentlig betydning for prestegaarden. Den hadde et areal av 180 maal, hvorav kun 160 maal blev indbefattet i handelen. Myren, som var meget bløt, var værdsat til 500 kr., men da den vilde være av adskillig betydning for den hensigtsmæssige disposition av aktieselskapets tilstøtende arealer, blev der av selskapet budt 4000 kr. for myren. Under forutsætning av stabil drift av Sydvaranger jernmalforekomster, hvorved en del av myren med fordel vil kunne opdyrkes, fandt de stedlige geistlige myndigheter budet for lavt. Efter en del forhandlinger bød derefter aktieselskapet 20 000 kr., hvilket blev antat. Aktieselskapet skulde endvidere opføre gjærde mot prestegaarden og tillate, at der lagdes vandledning til denne fra selskapets hovedledning. Salgssummen er tat til indtægt for prestegaarden, som en denne tilhørende kapital.

Prisen tilsvare ca. 166 kr. pr. maal.

LITERATUR.

BERETNING OM STATENS KEMISKE KONTROLSTATION OG FRØKONTROLANSTALT I KRISTIANIA 1908 ved landbrukskemiker *S. Hals*, Kristiania 1909. 54 sider 8vo.

Paa side 24—25 er indtat analyser av *myrjord*, hvorav flere prøver er indsendt av Det Norske Myrselskap i aaret 1908.

Paa side 26 og 27 er indtat analyser av *torvstrømateriale* og *brændtorvmateriale* indsendt av Det Norske Myrselskap i aaret 1908, og omfatter prøver uttat i det søndenfjeldske Norge.

BERETNING OM STATENS KEMISKE KONTROLSTATION OG FRØKONTROLANSTALT I TRONDHJEM 1908 ved landbrukskemiker dr. *E. Solberg*. 41 sider 8vo.

Den indeholder bl. a. paa side 22 analyser av *myrjord* og paa side 23 resultatet av undersøkelser av *brændtorvmateriale* og *torvstrømateriale* indsendt i aaret 1908 av Det Norske Myrselskap fra det nordenfjeldske Norge.

Sidste avdeling av beretningen omhandler forsøksvirksomheten, hvoriblandt ogsaa enkelte *gjødslingsforsøk paa myr*.

Beretningen utdeles paa forlangende gratis til gaardbrukere og andre interesserte.

OM TORFBORR av *dr. E. Haglund*. Særtryk av »Svenska Mosskulturföreningens Tidskrift«, Jönköping 1909. 21 sider 8vo med 17 illustrationer.

NÅGRA UNDERSÖKNINGAR ÖFVER TORFSTRÖS VATTENOPSUGNINGSFÖRMÅGA OCH SÄTTEN ATT BESTÄMMA DENSAMMA. Av *dr. H. von Feilitzen, I. Lugner og H. Hjertstedt*. Særtryk av »Svenska Mosskulturföreningens Tidsskift«, 3. hefte, Jönköping 1909. 34 sider 8vo.

BERÄTTELSE ÖFVER VERKSAMHETEN VID SVENSKA MOSSKULTURFÖRENINGENS KEMISKA LABORATORIUM ÅR 1908, av *dr. Hjalmar Feilitzen*, Jönköping 1909. 22 sider 8vo.

TORFTJÄNSTEMENNENS VERKSAMHET UNDER ÅR 1907 av *E. Wallgren*. Særtryk av »Landbruksstyrelsens berättelse för år 1907«, Stockholm 1909. 18 sider 8vo.

OM BRÄNSLEN av ingeniør *Alf Larson*, Stockholm 1908. Forlagt av »Industritidningen Norden«. Pris kr. 1,50.

SOME NOTES ON THE DEVELOPMENT OF THE PEAT FUEL INDUSTRY AND ITS POSSIBILITIES av *Ernest V. Moore*, A. M. Can. Soc. C. E. Montreal, Canada 1908. 27 sider med 11 illustrationer.

DAS WOLTERECK VERFAHREN utgit av »The Sulphite of Amonia Co. Ltd.«, London. 26 sider 8vo med 4 illustrationer. Omhandler fremstilling av svovelsur ammoniak av torv.

SPALTUGNAR. Illustreret katalog fra firmaet *Anton H. Andersson*, Laholm, Sverige. Heri vises de nyeste konstruktioner av spaltevogne og komfurer for torvfyring. Katalogen er særdeles elegant utstyret og sendes interesserte paa anmodning.

HANDBUCH DER MOORKULTUR av *dr. Wilhelm Bersch*, Wien 1909. Forlagt av Wilhelm Frick, Wien og Leipzig. 288 sider 8vo med 8 plancher og 41 illustrationer i teksten. Pris 10 mk.

DER HEUTIGE STAND DER MOORKULTUR UND MOORBESIEDELUNG IM DEUTSCHEN REICHE av *Dr. F. P. Zanen*, Giesen 1906. 92 sider 8vo.

KALKSALPETER OCH KARBIDKVÄFVE *ur 1908 års kväfvægjødslingsforsök* av *dr. Hjalmar von Feilitzen*. Særtryk av »Svenska Mosskulturföreningens Tidskrift«, Jönköping 1909. 20 sider 8vo med 10 illustrationer.

Omhandler bl. a. forsök med Norgesalpeter.

UEBER DIE STICKSTOFFWIRKUNG DES KALKSALPETERS UND DES KALKSTICKSTOFFS AUF MOORBODEN av *dr. Hjalmar von Feilitzen*. Særtryk av »Mitteilungen des Vereins zur Förderung der Moorkultur im Deutschen Reiche«, Berlin 1909. 20 sider 8vo med 10 illustrationer.

Samme som forannævnte oversat paa tysk.

PLAN TILL FÄLTFÖRSÖKEN VID FLAHULT ÅR 1909 av *dr. H. von Feilitzen*, bilag til »Svenska Mosskulturföreningens Tidskrift«, Jönköping 1909. 20 sider 8vo.

EINE BEOBACHTUNG AN CALCIUMCYANIMID av *dr. Hjalmar von Feilitzen*. Særtryk av »Chemiker Zeitung« 1909. 2 sider 8vo.

EINIGE KULTURVERSUCHE AUF MOORBODEN MIT DER VIOLETTEN SUMPFKARTOFFEL. Av *dr. H. von Feilitzen*. Særtryk av »Mitteilungen des Vereins zur Förderung der Moorkultur im Deutschen Reiche«, Berlin 1909. 6 sider 8vo med 2 illustrationer.

NITRO—BACTERINE, NITRAGIN ODER IMPFERDE? Av *dr. H. von Feilitzen*. Særtryk av »Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten«, Jena 1909. 5 sider 8vo og 4 plancher med 7 illustrationer.

TRÄDGÅRSVÄXTERNAS NÄRING av prof. *dr. Paul Wagner*, oversat til svensk av *dr. phil. Thorild Wulf*. 116 sider 8vo med 16 plancher. Hug Gebers forlag. Stockholm 1909.

De to sidste kapitler: »Några ord om gjødslingsförsöks anställelse«, og: »Om kalkning och gjødsling till trädgårdsväxter på torfjord« er forfattet av »Svenska Mosskulturföreningens« direktør *dr. H. von Feilitzen*. Heri omtales ogsaa resultater fra forsøk til hodekaal paa Det Norske Myrselskaps forsøksstation paa Mæresmyren.

BESCHLEUNIGTE BESIEDLUNG DER FISKALISCHEN HOCHMOORE IN PREUSSEN av *Regierungsrat W. von Schmeling*, Berlin 1909. Forlagt av »Deutschen Tageszeitung«. 27 sider 8vo. Pris 50 pf.

SVERIGES JORDBRUK *vid 1000 talets början*. Statistisk kartverk, utarbeidet av kansliråd *Wilhelm Flach*, professor *H. Fuhlin Dannfelt* og *dr. Gustav Sundbärg*, Göteborg 1909. 262 sider stort folio og 89 plancher. Bokladepris 100 kr.

Dette pragtverk er skjænket Det Norske Myrselskap av et av selskapets medlemmer, den bekjendte mæcenat grosserer *Moritz Fraenckel*, Göteborg, som ogsaa har bekostet utgivelsen.

MASKINKONSULENTEN heter et nyt tidsskrift for landbrukets maskiner, redskaper og andre tekniske hjælpemidler. Det redigeres av landbrukskandidat *N. Heyman*, Malmögade 5, Kjøbenhavn Ø. Tids-

skriftet vil utkomme med 12 hefter aarlig og koster kr. 1,20 pr. halv-
aar plus porto.

AARSBERETNING FRA DET NORSKE SKOGSELSKAP OG AMTSSROG-
SELSKAPERNE FOR 1908. Tilsammen 480 sider 8vo med 2 illu-
strationer. Kristiania 1909.

SVENSKA SKOGSTRÄD: GRANEN av *F. Aminoff*, utgit av »Skog-
vårdsföreningen«, Stockholm 1909. 32 sider med 27 illustrationer
og 1 farvetrykt planche. Pris 30 øre.

NYE AARSBETALENDE MEDLEMMER

Torvingenør A. Anrep jr., Departement of mines, Ottawa, Canada.
Lensmand Ivar Berre, Overhallen.
Slagter E. Brekke, Jernbanetorvet, Drammen.
Gaardbruker Gabriel Enevoldsen, Kongsbak pr. Narvik.
Doktor O. Fladvad, Overhallen.
Fabrikeier Chr. Fredriksen, Melbo.
Gaardbruker Peder Grambo, Nybergsund, Trysil.
Driftsbestyrer L. T. Kolkin, Vadheim, Sogn.
Gaardbruker Ole Lind, Taarstad pr. Bodø.
Handelsmand Johan Smith Meyer, Tromsø.
Gaardbruker og lærer L. G. Schjerven, Rosenvold, Elvegaarden pr.
Narvik.
Mekaniker A. Ullring, Akersgt. 49, Kristiania.

KJØP OG SALG AV MYRSTRÆKNINGER

DET NORSKE MYRSELSKAP er villig til at optræde som mellemed
ved kjøp og salg av myrstrækninger, det være sig for opdyrkning
eller til industriel utnyttelse.

Myrreiere, som ønsker at sælge eller bortforpagte myrer til ut-
nyttelse, anmodes om at sende os opgaver over disses størrelse, be-
skaffenhet m. m. samt prisforlangende. Forsaauidt myrundersøkelse
ikke tidligere er foretat, vil vedkommende myr bli undersøkt av en
av Det Norske Myrselskaps fagmænd, saasnart tid og anledning gives.

Hver enkelt myr vil saa efterhaanden bli opført i en særskilt
rubrik i »meddelelserne« til veiledning for eventuelle kjøpere.

Kjøpere kan henvende sig til Det Norske Myrselskaps kontor i
Kristiania — telefon nr. 2753 —, hvor man kan erholde opplysninger
om myrstrækninger tilsalgs eller til forpagtning.

De fleste av de hidtil averterede myrstrækninger er solgt.

Myrene

kan ikke gi store og billige avlinger ved hjelp av husdyrgjødsel. **Man maa bruke kunstgjødsel.**

Som regel maa al jord tilføres baade **kali, fosforsyre og kvælstof**. Men paa den gode myrjord kan man **spare** det kostbare kvælstof og gi **bare** kali og fosforsyre, da myrjordens eget kvælstofforraad er meget stort. Det gjælder nemlig om at gjøre planterne „kvælstofhungrige“, saa de kan ha evne til at forsyne sig av dette forraad, og **det opnaar man ved at gjødsle med bare kali og fosforsyre.**

Myrkonsulent **Glærum** anbefaler i sin beretning om **overgjødslingsforsøkene paa myreng i 1908** at overgjødsle god myreng hvert aar med **35—55 kg. kainit** og **25—45 kg. thomasfosfat** pr. maal.

Kali kjøpes foruten i

Kainit (12 % kali) ogsaa i

Kaligjødsning (37 % kali).

MEDDELELSER

FRA

DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr. 3.

September 1909.

7de aargang.

Redigert av Det Norske Myrselskaps sekretær, torvingeniør J. G. Thaulow.

DET NORSKE MYRSELSKAPS KONTOR

KONTORET er tilflyttet

KRISTIAN AUGUST GATE 7 a III,
KRISTIANIA

Al korrespondance bedes sendt til den ny adresse. Kontoret er aapent 10—3. Naar ikke bortreist, vil sekretæren ogsaa kunne træffes 5—7 em. Telefon nr. 2753.

Det Norske Myrselskaps medlemmer indbydes til at besøke kontoret, naar de er i hovedstaden. Der er utstillet mange interessante ting vedrørende myrsaken og i løpet av vinteren vil der bli foretat fyringsforsøk med forskjellige slags torvovner.

Dejte nr. av »Meddelelserne« er forsinket som en følge av, at sekretæren har været sterkt optat med reiser i sommerens løp og paa grund av kontorets flytning og indredning i nyt lokale.

Da selskapets kontor nu er kommet iorden og sekretæren har erholdt den fornødne kontorassistanse, er der al utsigt til, at tidsskriftet herefter vil kunne utkomme med større regelmæssighet.

MÆRESMYREN

AF GODSEIER C. WEDEL JARLSBERG

FOR nærmere at bli kjendt med den av Det Norske Myrselskap, under ledelse av myrkonsulent *Glærum*, oprettede *forsøksstation ved Mæresmyren* i Sparbuen, foretok jeg en reise derop den 21de Juli d. a.

Efter at ha bereist bl. a. Rudmadalen deltok hr. Glærum ved denne tid i undervisningen ved torvkurserne paa Rustadmyren, saa ham traf jeg desværre ikke hjemme ved stationen.

Hr. landbruksskolebestyrer *Okkenhaug*, der forestaar Mære Landbruksskole, som har avgit felt til vore forsøk, hadde imidlertid med megen elskverdighet lovet at følge mig om paa stationen, som han øiensynlig viste megen interesse og imødekommenhet. Hr. amtmanden i N. Trondhjems amt, *T. Løchen*, der varmt interesserer sig for landets, — og vel i første række for sit amts fremgang og opdyrkning, viste ogsaa myrsaken den opmerksomhet at slaa følge til myrstationen. — Ved vor ankomst til Sparbuen møtte hr. Okkenhaug med skyds fra landbruksskolen.

Folk, som ikke tidligere kjender Trondhjemsamterne, vil som jeg føle sig imponert av disse distrikters mægtighet, naturskjønhet, frugtbarhet og yppighet. Man vil efter at ha gjennomreist disse herlige egne forstaa, at vore gamle konger fandt halvveis at ha underlagt sig Norges rike, naar Trøndelagen var vundet. Befolkningen saa sund og kraftig ut, og jordbruket syntes langt fremskredet, om man end kunde forstaa, at der endnu er plads for megen utvikling.

Paa veien til Sparbuen passertes flere torvstrøanlæg og en del større og mindre myrer, som vistnok samtlige, naar myrsaken vinder frem, vil bli nyttiggjort paa den ene eller anden maate.

Selve *Mæresmyren*, ca. 5000 maal stor, frembyder i sin nuværende tilstand et meget trist billede. For den allervæsentligste del er den fremdeles udyrket og praktisk talt, til liten eller ingen nytte, kun bevokset med vantreven smaaskog og litt græs.

Men hvilke muligheter indebærer ikke Mæresmyren for fremtiden! — Man har nu begyndt at vække den til liv og virksomhet efter en tusindaarig søvn, og inden ret mange aar vil denne nu øde ørken glæde enhver fædrelandssindet mand med bugnende enger og gyldne akre.

Her har saavel amtets landbruksskole som myrselskapets forsøksstation fundet sin rette virkeplads.

Desværre var den tid, som kunde avsees til besigtigelse av den interessante myr, kun altfor kort; men jeg fik dog det bestemte indtryk,



Fot. J. G. Thaulow.

Mæresmyren. Straffanger utfører myrgrøftningsarbeider.

at Mæresmyren for den største del er av udmerket beskaffenhet og i en ualmindelig grad skikket for opdyrkning. Forsaavidt nærer jeg nogen frygt for, at vor station er kommet paa en næsten vel ideel plads. Forsøkene her vil muligens komme til at gi for gunstige resultater, hvorfor disse absolut bør støttes og sammenholdes med forsøk, gjorte andetsteds omkring i vort utstrakte og forskjelligartede land.

Den væsentligste del av Mæresmyren er godt formuldet »græsmyr«, ikke meget dyp, saa man ved optagningen av grøfter paa de fleste steder kommer ned paa undergrunden. Denne bestaar av gammel havbund, enten sand eller en sort sandblandet, mørk lere, hvori findes store mængder av skjæl og muslinger, altsaa med sterkt kalkindhold. Myrens fald skal være tilstrækkelig for avgrøftning, og ved bidrag av det offentlige er flere store hovedgrøfter og en del mindre optagne. Likeledes gjennomskjæres myren av jernbanen og et par gode veie. En stor del av myren tilhører staten, og her foretages forsøksvis ved fængselsvæsenet store grøftningsarbeider av straffanger, henimot en snes stykker. En barakke for fangerne og vogterne er opført paa myren. Ved planen for grøftningen har, med vort selskaps samtykke, myrkonsulent Glærum assisteret. Hittil synes denne inter-

essante begyndelse med opdyrkning ved fanger at ha gaat meget godt, og jeg hørte intet om rømningsforsøk*). Grøftnings- og rydningsarbeidet var smukt og godt utført, og fangerne skulde, som rimelig er, synes godt om sig og foretrækker dette friluftsarbeide for virksomheten i fængselsgaarden. Det er at haabe, at dette arbeide, — det at faa være med paa at »bygge vort land« ogsaa moralsk maa virke godt paa disse ulykkelige medlemmer av samfundet og bidra til at gjøre dem til fremtidige gode og nyttige borgere. Ønskelig vilde det derfor være, om dette og lignende forsøk med straffangers arbeide maatte bli iverksat i større utstrækning baade her og andetsteds i landet.

Vort selskaps *forsøksstation*, som blev anlagt sommeren 1907, og som har faat overladt jord, dels dyrket, dels udyrket myr av Mære Landbruksskole, har selvfølgelig endnu ikke det omfang, den vil faa. Hvert aar opdyrkes nogle maal ny myr, og det er aldeles utrolig hvilke avlinger av næsten alle slags jorden kan bære allerede det første aar efter dyrkningen. Anordningen av de forskjellige felter forekommer mig praktisk, og overalt syntes at herske den bedste orden. — Der foretokes forsøk av græsarter, byg, havre, erter, poteter, kaal og næper, likesom en del pil var plantet.

Selvfølgelig hverken kan eller vil jeg efter et saa flygtig besøk uttale mig om de forskjellige plantekulturer, gjødslingsforsøk, vandleksmaaling, tromlingsforsøk m. v. Tiden forsløg ikke til noget grundigere studium herav, og myrkonulenten vil jo senere fremlægge resultatene, som jeg er viss paa for manges vedkommende vil vise sig overraskende.

Eksempelvis skal jeg kun anføre, at det tidligst saadde byg i jord, der var opløst av vaarvarmen i kun et par tommers dybde og senere var utsat for nattefrost, viste sig ikke alene at være længer kommen, men ogsaa at staa bedre end senere saadd byg. Al erfaring andetstedsfra tilsiger dog for bygsaeningen en godt opvarmet jord. Samtlige felter stod godt, og om veiret under indhøstningen ikke blir for ugunstig, tør man under hr. Glærums kyndige og interesserte ledelse haabe paa et godt resultat av forsøkene. Men paa et enkelt eller et par aars forsøksresultater tør man ikke bygge, og forsøkene maa fortsettes og utvides gjennom længere tid og vistnok, som ovenfor anført, sammenholdes med og suppleres av lignende forsøk fra andre landsdeler.

Paa myren er i sommer med en bekostning av kr. 1250,00 opført en solid og praktisk mindre laavebygning, som, naar det paakræves, lettelig vil kunne forlænges.

*) Senere har vistnok to fanger foretat et rømlingsforsøk, men blev straks efter fakkert og indsat i fængslet i Trondhjem, mens nye fanger blev sendt til Mæresmyren i disses sted. Rømlingsforsøk vil fangerne herefter neppe indlate sig paa, da de heller vil arbeide paa myren end i fængslet.



Fot. J. G. Thaulow.

Forsøksstationen paa Mæresmyren.

Avlingen bringes ind i den nye høilaave. I forgrunden hodekaal.

For vor bestyrer av forsøksstationen foreligger en stor, betydningsfuld og interessant opgave under dennes fremtidige og utvidede drift. Jeg kan saaledes tænke mig, at der i større utstrækning vil bli foretat forsøk med anvendelse av (nærmest fysiske) jordforbedringsmidler eller brænding, paaføring av grus, kalk eller skjællene fra undergrunden osv.

Der har været bragt paa bane at oprette ved Mære *en kombinert station* for kulturforsøk paa fast mark og myr. Paa forespørsel har styret for Det Norske Myrselskap bestemt fraraadet en saadan sammenslutning. Ved det indtryk, jeg paa stedet fik av vor myrstations vigtighet, betydning og vanskelige opgave, er jeg yderligere bestyrket i, at vor opfatning var den absolut rette. Især for myrenes vedkommende med vort nuværende ringe kjendskap til disses kultur og økonomiske behandling, kræves der en specialist, en for øiemedet fuldt utdannet bestyrer, og en kombinert forsøksstation, dreven tidsmessig og videnskabelig, vil overstige en enkelt mands indsigt og arbeidsevne, naar han derhos ved reiser skal undersøke myrer, agitere for myrsaken og ved foredrag og paa anden maate gi veiledning og sprede opplysning. Desuten har han jo at ordne og utgi resultatene av egne og indberettede forsøk samt anordne og tilse prøvofelter i andre deler av landet.

Det er saa langt fra, at vor myrkonsulent vil kunne avse tid for en fastmarksstation, at jeg forutser, at vort selskap om ikke ret lang tid, naar vor myrstation har naadd det omfang, den bør ha, blir nødt til at bevilge penger til en fast assistent for myrkonsulenten.

Omkostningerne ved myrstationen er ikke meget store, og alene for Mæresmyrens økonomiske opdyrkning og lønsomme drift skulde det efter min mening lønne sig at holde en myrforsøksstation.

Vort arbeide paa Mæresmyren kommer imidlertid det hele land til gode — er i sandhet en landssak.

Jeg finder det forresten høist rimelig, at de mægtige, utviklingsdygtige og oplyste Trondhjemsamter ønsker en forsøksstation for sit jordbruk. Et saadant krav synes fuldt berettiget, og et beleiligere sted end Mære kan jeg vanskelig tænke mig. Begge forsøksstationer og landbruksskolen burde kunne supplere og støtte hverandre, og funktionærernes samt elevernes interesser og indsigt styrkes og belives ved gjensidig paavirkning og utveksling av tanker og kundskaper.

La derfor Mære bli et frugtbringende jordbrukscentrum for Trondelagen, og la myrstationen være, hvad den er og bør være, en speciel institution til gagn for det hele land.

Efter — desværre altfor flygtig — at ha beset den under hr. Okkenhaugs ledelse saa smukt bebyggede og veldyrkede Mære Landbruksskole og nydt godt av hans og hans frues utsøkte gjestfrihet, kastet vi paa hjemturen et blik utover den vakre egn og den mægtige myr og saa i fremtidsperspektiv en herlig »provins til landet lagt«.

Atlungstad i Stange 3dje aug. 1909.

AMTSUTSTILLINGEN I KRAGERØ

OGSAA iaar har der været avholdt enkelte amtsutstillinger, men Det Norske Myrselskap har ikke kunnet delta i disse, da sekretærens tid har været saa sterkt optat med myrundersøkelsesreiser.

Under amtsutstillingen i Kragerø 19—26 september avholdt imidlertid sekretæren et foredrag om *torvstrøtilvirkning*, ledsaget av lysbilleder.

Vedrørende myrsaken var der utstilt fra *Lasken Torvstrøfabrik*, Sandefjord, *torvstrø* og *torvmuld*, som var tildelt utstillingens *sølvmedalje*.

H. Hansen, Moelven, hadde utstillet en *torvstrøriver* for *hestevandring* og en for maskinkraft. Førstnevnte erholdt utstillingens *store sølvmedalje*. Som bekjendt er disse torvstrøriverer med enkelte for-

andringer kopiert efter en svensk torvstrøriver fra A/S. Joh. Thermenius & Son, Hallsberg, men er mindre tjenlige for maskinkraft.

A/S. *Werners Maskinforretning*, Kristiania, hadde ogsaa utstilt en kopi av Thermenius' torvstrøriver, av eget fabrikat. Den var stillet utenfor konkurrense.

NYE OG PAATÆNKTE BRÆNDTORV-ANLÆG

AKTIESELSKAPET MYR, *Herremyren* pr. Aarnes st., har anskaffet en brændtorvmaskine nr. 4 fra A/S. *Aadals Bruk*. Maskinen er iaar benyttet stationær, men det er meningen senere at anskaffe elevator med platform og tilbehør, for at kunne drive mere rationelt.

Brukseier O. S. *Holthe* har ihøst under ledelse av torvmester K. *Tollefsrud* paabegyndt avgrøftning og forberedende arbeider paa *Kutjernmyren* pr. Kutjern st. ved Nordbanen. Brændtorvmaskineri er endnu ikke anskaffet.

Vang og Furnes almenning skal anlægge en mindre brændtorvfabrik for sætrenes brændselbehov og agter at anskaffe nyt, tidsmæssig maskineri til en av brændtorvfabrikkerne for bygdens behov.

Stange almenning agter at anlægge en ny brændtorvfabrik med tidsmæssig maskineri.

Ullensaker kommune har nedsat en komite til at forberede anlæg av en brændtorvfabrik.

Nordre Odalens kommune tænker paa at faa istand en brændtorvfabrik for bygdens behov, da brændeveden blir for kostbar.

Gaardbruker *Peder Grambo*, Tryssil, tænker paa at anlægge en brændtorvfabrik.

Desuten er brændtorvanlæg paatænkt i *Vestre Slidre* ved ordfører *Grøndahl* og i *Overhallen* ved lensmand *Berre*.

NYE TORVSTØFABRIKKER

ODALENS TORVSTRØFABRIK er anlagt iaar paa *Stormyren* like ved jernbanelinjen og ca. 2 km. fra Disenaen st. Myren blev forrige høst undersøkt av Det Norske Myrselskaps sekretær og opstikning av strøtorv paabegyndt straks efter. Fabrikken er utført efter tegninger av artillerikaptein *Rich. Osmundsen*, Kristianssand S, og vi skal forhaabentlig senere kunne levere en beskrivelse av samme. Maskineriet

er levert fra *H. Hansen & Co.*, Kristianssand S, med undtagelse av torvstrøriveren, der er levert fra *Fortuna mek. verksted*, Kristiania. Fabrikken drives med en 18 ehk. petroleumsmotor levert fra *A. Ullring*, Kristiania.

Trælasthandler *J. C. Ihle*, Bjørkelangen, har innkjøpt 1400 maal av *Liermosen* i Høland, like ved Høland—Urskogbanen, og har paa-begyndt avgrøftning av samme, samt opstikning av strøtorv. Det er meningen at anlegge en større torvstrøfabrik. Maskineriet er endnu ikke bestilt.

Stjørdalens Torvstrøfabrik, er anlagt dette aar. Det er et aktieselskap beregnet paa salg av torvstrø og torvmuld. Raamaterialets kvalitet er udmerket og myrens beliggenhet heldig paa Stjørdalshalsen, ikke langt fra jernbanestationen. Da regnmængden som bekjendt er høi i Trøndelagen, har man bygget for 3000 kr. i hesjer. Strøtorv stukket i juli d. a. var tør i september trods regnet. Maskineri er endnu ikke bestilt.

TORVSTRØINDUSTRIEN I NORGE 1909.

AV GODSEIER ARTHUR KROHN

DE 2 SAMMENSLUTNINGER av torvstrøfabrikker paa østlandet, som dannedes ifjor, »*Farlsbergs og Buskeruds Torvfabrikanters Forening*« og »*Foreningen av Torvstrøfabrikker i Akershus, Hedemarken og Smaalenene*« har utvidet samarbeidet og fastsat minstepriser og salgsbetingelser, fælles for begge foreninger. Priserne noteres fragtfrit levert mottagerens jernbanestation og varierer noget for de forskjellige distrikter — efter deres beliggenhet i forhold til de strøk, hvor de fleste torvstrøfabrikker er — en ordning, som har vist sig heldig, da den tillater fabrikkene at sælge overalt, samtidig som varen koster kjøperen det samme, fra hvilken fabrik han saa end vælger at forsyne sig.

Pressens størrelse er for alle fabrikker fastslaaet til 1 m.³ rumindhold — til stor fordel for det kjøpende publikum, da ballenes indhold tidligere var meget forskjellig — fra 6 til 10 hl. — og vanskelig kunde kontrolleres. Naar man nu kjøper hos de fabrikker, som tilhører foreningerne, vet man, hvor meget man faar.

Paa østlandet, som i andre deler av landet, var veiret isommer ugunstig for torvtørken — stor regnmængde og ingen tilstrækkelig lange godveirsperioder mellom regndagene. Fabrikkenes produktion er derfor liten — visselig mindre end det halve av, hvad den var beregnet til at bli. Under slike omstændigheter er driftsutgifterne større end vanlig, og da der til avdrag og renter av anlegget og til administration

medgaar omtrent det samme som i almindelige aar, blir det økonomiske utbytte daarlig. Da torvindustrien for kun 2 aar siden — regnsommeren 1907 — var endnu uheldigere stillet, har fabrikkene set sig henvist til at forhøie priserne endel, men haaber til næste aar at kunne beregne de almindelige priser.

Skjønt enkelte fabrikker har betydelige beholdninger usolgt fra ifjor, og skjønt en flerhet av dem hadde sat sig istand til at utvide driften og etpar nye er kommet til, saa blir der allikevel forlitet til at dekke behovet. Belært av sørgelig erfaring fra iforfjor har man imidlertid været omhyggelig ved bjergningen av torven, saa det, som er indhøstet, er bra tørt. Torvstrøet er derfor av god kvalitet med høi opslugningsevne.

Med torvstrøtilvirkningen paa gaardene og i andelslagene staaer det endda daarligere til end paa fabrikkene. I den travleste tid for landbruket har man ikke her saa god anledning til at skjøtte og bjerger torven i rette øieblik. Paa fabrikkene derimot er der ikke noget andet at vareta.

Da gaardbrukerne stadig mere er blit vant til at bruke torvstrø, og nødigg vil undvære den, blir manglen meget følsom. Flere torvstrøslag har derfor allerede hos fabrikkene kjøpt den torvstrø, som medlemmerne tiltrænger.

TORVSTRØINDUSTRIEN I SVERIGE

1907

UTDRAG AV: TORVINGENIÖR E. WALLGREN, TORFTJÄNSTEMÄNNENS VERKSAMHET.
Korresponderende medlem av Det Norske Myrselskap.

AÅRET 1907 var et for *torvtørkning* meget uheldig aar paa grund av den vedvarende og rikelige nedbør i løpet av sommeren.

Det var væsentlig for *torvstrøtilvirkningen* at sommerens vaate veir gjorde sin indflydelse gjældende, særlig for de torvstrøfabrikker, som dels ikke hadde sin torv opstukket foregaaende høst, saaat man fik utnytte tørketiden om vaaren, eller dels ikke har hat tilstrækkelig mange smaahuser*) paa myren for deri at indlægge den muligens mellem regnskurene indbjergningstørre torv. Ved en hel del fabrikker opstikkes forøvrig strøtorven i altfor tykke stykker, til at disse skal kunne række at gjennemtørkes og indbjerges under kortere perioder av opholdsveir, idet den uteliggende, porøse strøtorv efter en regndag atter

*) De svenske smaahuser har et rumindhold av 200—250 m³.

blir gjennomtrængt av vand. De torvstrøballer, som blev frembudt tilsalgs, var paa grund av en høi fugtighetsgehalt sjelden under 100 kg. vegt, mens en tilfredsstillende tør normalballe veier 70 kg. og mindre.

De torvstrøfabrikker, som hadde bygget op mange smaa torvhuser ut over myren, kunde især i løpet av høsten faa indbjerget adskillig tør torv, men gjennemsnitlig faar man vel regne med en vandgehalt av 40—50⁰/₁₀₀ og muligens mere av de torvstrøballer som blev frembudt tilsalgs.

Ved en i aaret 1907 anlagt ny torvstrøfabrik har man opført nogen større huser ved siden av fabrikkbygningen, istedetfor, som ellers er almindelig, at sprede mindre torvhuser ut over myrens opskjærings- og tørketeiger. Herved mente man at opnaa de fordele, at man slipper omlastning av torven og at ha et stort forraad tør strøtorv like ved fabrikkens ved en eventuel forcering av ballepresningen. Men systemet har mange ulemper. Ved torvindbjergning direkte fra torvkuvene paa myren har man det uheldige i en forholdsvis lang transportvei til husene, saaat man selv i gunstige indbjergningstilfælde i løpet av en kort tid kanske neppe kan bjerge ind fjerdeparten saa meget, som man samtidig kunne ha bragt ind i smaa huser paa myren. De store huser kræver forholdsvis større anlægsomkostninger, idet de ikke kan bygges av vrakbord og saa enkle, som de smaa huser. Desuten fordres vidtløftige heisespilanordninger ved flere større huser, for at omlastning skal kunne undgaas. At man ved torvstrøfabrikken har lagerrum for mindst en ukes behov av strøtorv for presningen er naturligvis i sin orden.

Torvstrøfabrikker, som har begyndt at forsøke med at staklægge strøtorven, har efter en saadan regnsommer som 1907 mer og mer indset det uheldige heri, og begyndt at gaa over til smaa hussystemet, eller til at tække strøtorvstakkene med løse bordtak.

Torvstrøindustrien er i aarets løp gaaet sterkt frem ved anlæg av en hel del nye og endog temmelig store torvstrøfabrikker. Men aaret har i flere henseender været temmelig vanskelig for denne industri. Dels, som ovenfor nævnt, paa grund av det vedholdende regnveir, og dels ved, at torvstrøefferspørselen ikke har motsvaret produktionsmengden fra de mange og i enkelte trakter sammenhobede fabrikker. Store lager av torvstrø laa ved aarets begyndelse usolgt fra foregaaende aar, og desuten var høstens torvstikning for torvstrøproduksjonen i 1907 fleresteds meget stor. Paa grund av at den rikelige *halmhøst* i 1907 i det store og hele tat var av en daarlig beskaffenhet, har halm i en meget stor utstrækning været anvendt som strø, saa at mange gaardbrukere av den grund har kjøpt mindre torvstrø. Ogsaa ved at det torvstrø, som fabrikkerne frembød tilsalgs, som oftest var av mindre god beskaffenhet paa grund av sin høie vandgehalt, samt ved de mange nystiftede torvstrølag og den stedse mer utviklede torvstrøtilvirkning til gaardsbruk, har fabrikernes torvstrøsalg ikke motsvart den store produksjon. Især har de fabrikker, som ikke har hat billige laan av statens torvindustrialaanefond, mangesteds hat vanskelig for at greie sig, og i

flere tilfælder er torvstrø solgt for en pris endog under tilvirkningsomkostningerne. Paa den anden side har velbjerget, tør torvstrø, flereseds fremdeles kunnet betinge høie priser.

Mellem torvstrøindustriens udvikling og jordbrukets fremskridt forefindes den vekselvirkning, at *jo mere jordbruket ved rikelig anvendelse av torvstrø indrettes intensivt og kreaturbesætningen derved forøkes, desto mer økes ogsaa behovet for torvstrø* og faar man tillike kjøpedygtigere forbrukere av samme.

Torvindustrilaanefondet er i aaret 1907 forhøiet med 2 mill. kr., hvorav $\frac{3}{4}$ mill. kr. kunde disponeres det aar. Der bevilgedes nye torvlaan blandt andet til 30 torvstrøfabrikker. Torvindustrilaanefondet har saaledes bidrat til anlæg av mange saadanne fabrikker i aaret 1907, og man har hørt uttalt den mening, at staten burde indskrænke laan til nye torvstrøfabrikker, da der for tiden flesteds er overproduktion av torvstrø. Men da alle de brændtorvfabrikker, som har søkt om laan, har faat disse bevilget, saa maa ogsaa fondet med dets nuværende bestemmelser kunne disponeres av torvstrøfabrikker paa dertil skikkede myrer, og med disse bestemmelser kan regjeringen ikke nægte laan til en fabrik, kun fordi konkurransen er stor i vedkommende distrikt. Da torvfabrikken har lang amorteringstid, kan i mellemtiden konjunkturerne forandres til det bedre, f. eks. ved forbedring av kommunikationerne, fragtnedssettelse m. m., selv om konkurransen er stor paa stedet, eller man der endnu ikke er vant til at anvende torvstrø. Konkurransens tøiler holdes av fabrikeerens, og det blir hans sak at skaffe et konkurransedygtig produkt, med de muligheter herfor, som myrforholde m. m. gir.

Nybygning av saa mange torvstrøfabrikker beror visseligen for en stor del paa spekulationslysten efter de glimrende torvstrøforretninger i aarene 1905 og 1906, uagtet det ikke har manglet paa alvorlige advarsler.

For at søke at raade bot paa den ved overproduktion m. m. opstaaede trykkede stilling begyndte torvstrøfabrikanterne i aaret 1907 at slutte sig sammen til *salgsforeninger*. Først stiftedes en saadan for det hele land, men denne har i aarets løp ikke vundet stor tilslutning. Ved siden herav dannedes stedlige foreninger for at motarbeide usund konkurranse ved salg av torvstrø. Man har desuten stillet sit haab til at erholde eksportmuligheter for torvstrø. I den anledning har den i aaret 1907 dannede »Svenska Torvindustriföreningen« ved Landbruksdepartementets formidling faat Utenriksdepartementet til at erholde konsulatrappoter fra omkring 50 havnestæder i alle verdensdeler angaaende mulig anvendelse av torvstrø med opgaver over tidligere indførsel, balernes hensigtsmæssige emballering, størrelse, vegt, prisforhold, importfirmaer m. m. Av disse konsulatrappoter fremgaar, at det er særskilt til Danmark, England, De kanariske øer, Nordamerikas forenede stater, Frankrike og Tyskland, at torvstrøeksport muligens skulle kunne komme istand. Mest retter man sin opmerksomhet paa Danmark og England.

Foruten fra de respektive konsulter er rapporter fra England ogsaa erholdt fra landbrukskonsulent Bagge og fra det svenske handelskammer i London. Meget forberedende arbeide synes endnu at gjenstaa, inden en torvstrøeksport av betydning kan opnaas, og fremforalt maa transportspørsmålet, deri indbefattet en vidtgaaende fragtnedsættelse paa de svenske jernbaner, løses paa en tilfredsstillende maate. Desuten maa torvstrøfabrikanterne indrette sig for tilvirkning av særskilte »eksportballer« og for tillempning av de i respektive land anvendte handelsprinciper ved eksportforretninger.

Holland eksporterte i aaret 1907 181 796 ton torvstrø til en samlet værdi av omkring 2,7 mill. kr.

En av forutsætningerne for muligheten av torvstrøeksport er løsningen av *arbeiderspørsmålet* derhen, at dygtige og tilstrækkelig mange arbeidere kan skaffes ved torvfabrikkene for en rimelig betaling. For at tilveiebringe bedre ordnede arbeidsforholde har en hel del torvfabrikanter i aaret 1907 slaat sig sammen til en *torvindustriens arbeidsgiverforening*. Paa de steder, hvor torvstrø- og brændtorvfabrikationen kan kombineres med for en stor del anvendelsen av samme arbeidere for begge industrigrene, eller hvor forøvrig fast bosittende arbeidere kan erholdes, ved at torvfabrikarbeideren skaffes anden selskættelse, den tid han ikke har beskæftigelse med torvfabrikationen, har man kunnet skaffe sig roligere arbeiderforhold, samt faat billigere arbeidskraft. Dette gjælder fremforalt, hvor man paa torvfabrikkens omraade har sørget for oprettelse av »egne hjem« for sine arbeidere. Med torvstrøindustriens hurtige utvikling, uten at nye bemerkelsesverdige arbeidsbesparende fabrikationsmetoder er indført, har manglen paa fuldtallige arbeidslag i de for fabrikationen viktigste tidspunkter mange steds været meget følbar.

TORVSTRØINDUSTRIEN I SVERIGE

1909

MEDDELT VED KGL. NORSK GENERALKONSULAT, STOCKHOLM

Efter opgaver fra torvingeniør E. WALLGREN, 20 septbr. 1909.

INDBJERGNINGEN av tør strøtorv er vistnok endnu ikke avsluttet over det hele land, men man kan dog allerede nu danne sig en mening om resultatet.

Overproduktion vil vistnok gjøre sig gjældende i enkelte dele av landet. Men dels paa grund av den regnfulde sommer, som særlig i Götaland har foraarsaket en formindsket indbjergning av strøtorv, dels som en følge av et øket torvstrøforbruk rundt om i landet, og dels ved, at fabrikanterne er blit forsigtigere efter foregaaende aars erfa-

ringer, tør overproduksjonen i år bli gjennomgående mindre end de sidste år.

Prisene varierer betydelig paa de forskjellige steder. I Svealand og Östergötland tør prisene komme til at stige til det normale. Kun den bedst tørkede vare sælges, idet man har tatt hensyn til erfaringer fra tidligere leveranser av forvaat vare. Paa grund av et øket indenlandsk forbruk kan fabrikantene ogsaa holde noget høiere priser. Der findes dog flesteds, særlig i Götaland, eksempler paa, at torvstrø er frembudt tilsalg til ganske lave priser.

Det er dog at formode, at prisene kommer til at stige ihøst.

Nogen *nye torvstrøfabrikker* anlægges neppe nu paa en tid. Driften er ikke indstillet ved nogen fabrikk siden i år, naar undtages en større fabrikk i Götaland, hvor man har hatt streikk en længere tid, endog før storstreikken.

Storstreikken har ellers ikke berørt torvstrøfabrikkene i nogen særlig grad. Tvertom, man har erhøldt arbeidsløse fra streikkene ved andre næringsgrener.

Avsætningsmulighetene arter sig saaledes bedre i år end forrige år, nærmest paa grund av formindsket tilvirkning, øket forbruk rundt om i landet og sandsynligvis høiere priser for tør vare.

Der arbeides meget for at faa istand *eksport* av torvstrø, blandt andet til England, som er en stor forbruker av denne vare. Fabrikantene har dog hittil ikke sammenarbeidet tilstrækkelig, har endog underbudt hverandre, og derved ødelagt markedet for hverandre. Av lærdommene bør de bli mer kloge, og altsaa indrette sig mere for samarbeide, samt benytte konjunktorene bedre, og tillempe sine vilkaar og tillike ballepresningen for det utenlandske marked.

HVORLEDES ER MYRENE DANNET?

AV MYRKONSULENT O. GLÆRUM.

AV interesserte i myrvæsen blir man ofte stillet dette spørsmål, og jeg skal derfor gi et kort utdrag av, hvad professor, dr. C. A. Weber skriver i »Die Entwicklung der Moorkultur in den letzten 25 Jahren« om dette spørsmål.

Professor, dr. C. A. Weber er en av de første autoriteter paa dette omraade, og selv om hans arbeide og undersøkelser gjælder nordtyske myrer, vil det dog ha sin værdi for forstaaelsen av vore myrers dannelse.

Paa grundlag av sine undersøkelser har Weber utarbeidet myrprofiler, som gjengir de mest karakteristiske dannelsesmaater for nordtyske myrer og viser den typiske lagdeling for disse.

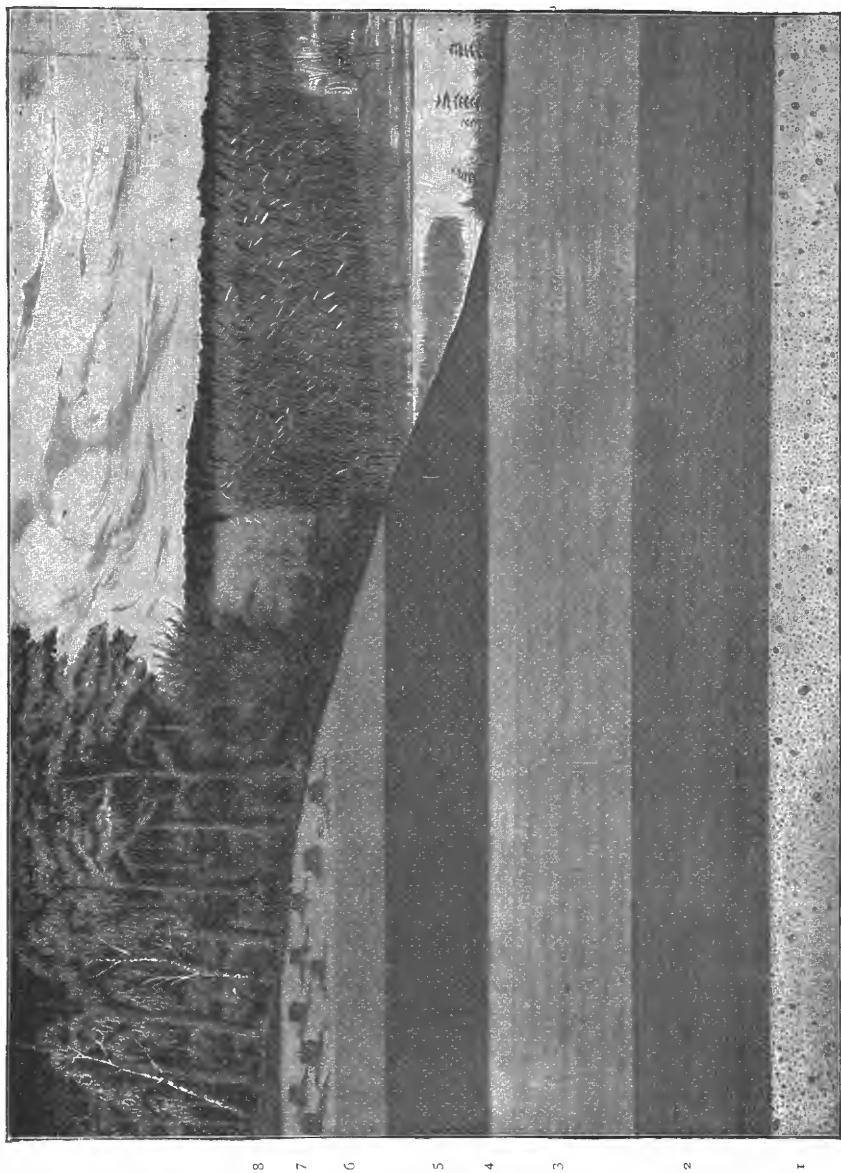


Fig. 1. Græsmyr (Tysk: Niedermoor).

Fig. 1 fremstiller saaledes snit gjennom en *græsmyr* og av billedet fremgaar, at myren bestaar av flere lag, hvis utviklingshistorie er følgende:

I de fordypninger, som isen hadde forlatt, samlet der sig vand og dannet dypere eller grundere ferskvandssjøer. Hvor vandet var næringsrikt og forholdene forøvrig skikket, utviklet der sig i disse sjøer et plante- og dyreliv, omtrent som man i vore dage finder det i grunde dammer og tjern.

Vegetationen bestod av *vandplanter*, som enten fløt frit omkring paa overflaten eller vokset paa sjøens bund. Denne vegetation dannet næringen for en hærskare av smaa vanddyr, som levet i disse sjøer. Ekskrementerne av disse dyr samt rester av dem og vandplanter sank til bunds, og litt efter litt samledes paa sjøens bund lag paa lag av disse avleiringer.

Lag som er dannet paa denne maate kaldes gytje, og betegner de tre nederste lag over den faste undergrund paa fig. 1 (lagene 2, 3 og 4).

Litt efter litt vil disse gytje-avleiringer hæve sjøens bund, sjøen blir grundere og grundere, og derved skapes betingelser for en ny plantevekst. *Sumpplanter* som takrør og pindsvinknop m. fl. vil nu indfinde sig og litt efter litt avløse vandplantevegetationen, og efter hvert som generation paa generation av sumpplanterne dør og falder tilbunds, vil der ovenpaa gytjelagene dannes et virkelig myrlag (lag 5 paa fig. 1). I dette myrlag vil særlig takrøret være fremtrædende og gi det sin karakter, og derfor benævnes laget for takrørmyr.

Dette myrlag er ogsaa let at paavise i en flerhet av vore norske myrer og er let kjendelig paa de ofte litet formuldnede stængler og blade av takrøret.

Ved avleiringen av takrørtorven eller sumpplanternes skikt vil bunden hæves endda mere, og der skaffes vekstbetingelser for andre plantegrupper, hvorav de viktigste er stararter og forskjellige mosearter.

Disse vil nu efterhaanden danne mere eller mindre mægtige lag av starmyr eller startorv ovenpaa takrørtorven (lag 6).

Efterhvert som startorvlaget vokser, vil den grunde sjø bli grundere og grundere, indtil torvlagene hæver sig helt op til vandspeilet.

Der er altsaa ved gytje-, takrør- og starmyrlagenes vekst foregaaet en landdannelse, eller som man ogsaa kalder det halv-landdannelse, idet den forhenværende sjø er gaat over til et myrland, som endnu er meget vaatt og oftest vanskelig at befare.

Paa dette nye land er der betingelser for atter en ny plantevekst; ti her finder fugtighetselskende trær og busker vekstbetingelser, hvorav svartor (*alnus glutinosa*) er den viktigste. Sammen med denne — paa orekrattes bund — vokser endnu myrdannende star- og mosearter, og der dannes nu en myr, der særlig er rik paa orerester og benævnes for oretorv (lag 7).

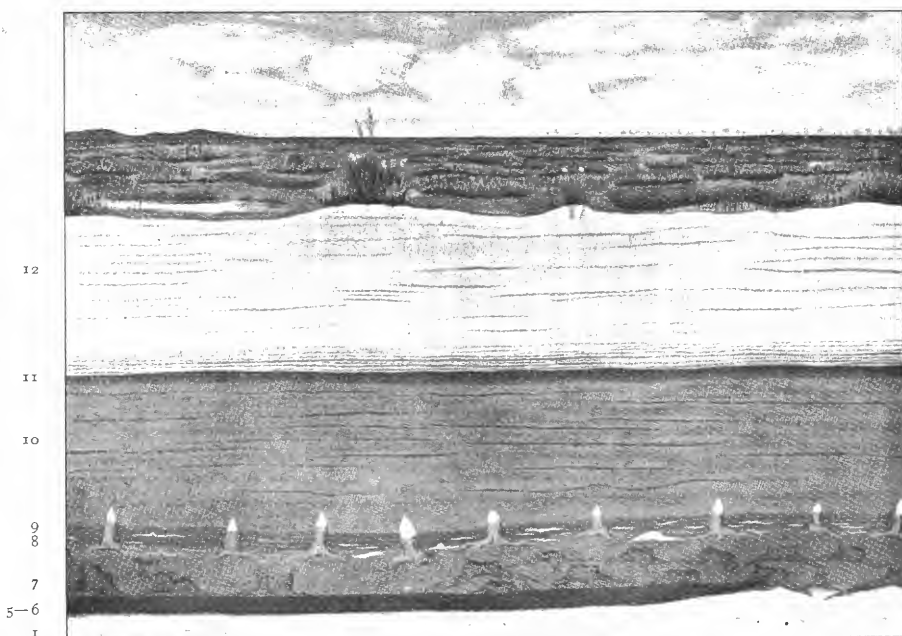


Fig. 2. Hvitmosemyr (Tysk: Hochmoor).

Ved denne oretorvdannelse vil myrens overflate hæve sig mere og mere over sjøens vandspeil, og paa grund herav vil vandet i de øvre myrlag bli næringsfattigere og næringsfattigere som følge av en sterk opblanding med næringsfattig nedbørsvand.

Herved skaffes betingelser for en ny trøvegetation, idet den nøisommere furu- og bjerkeskog fortrønger den mere næringskrøvende oreskog.

Ogsaa i furuskogen og bjerkekrattet vokser der mange myrdannende planter; men det dannede myrlag kjendetegnes ved meget sterke indblandinger av furu og bjerkerester, og myrlaget betegnes for furutorv med bjerkerester (tag 8).

Ved dette sidste torvlags dannelse er grøsmirens utvikling avsluttet; men paa overflaten av grøsmirens øverste lag — furumirens overflate — indtrøder nu vekstbetingelserne for et nyt plantedøkke, idet det opsamlede næringsfattige vand paa overflaten av furumiren danner grundlaget for *hvitmosens* magt over de andre plantesamfund, og nu begynner dannelse av en hvitmosemyr ovenpaa grøsmiren. Grøsmiren er altsaa efter dr. Webers mening kun et enkelt om et stort og langvarigt led i en fuldt utviklet myrs historie.

Fig. 2 fremstiller snit gjennem en *hvitmosemyr*. Under myr-

Lagene ligger undergrundssanden eller undergrundslere, betegnet med 1 paa billedet.

Lagene fra 1—8 svarer til alle i det foregaaende beskrevne lag i græsmyren eller til den fuldt udviklede græsmyr, hvis udvikling er avsluttet; men de forskjellige græsmyrlags mægtighed er her langt mindre end i den før beskrevne utprægede græsmyr, likesom gytje-lagene her kan være litet fremtrædende eller omtrent borte.

Utviklingen av hvitmosemyren er følgende:

Ovenpaa det forholdsvis grunde lag av en græsmyr vil *hvitmosen* litt efter litt vokse op, idet *hvitmosen*, som før beskrevet, begynder sin vekst ovenpaa græsmyrens øverste lag eller furumyrlaget. Efter hvert som *hvitmosen* blir mægtigere og mægtigere forsumpes terrænget mere og mere og furu- og bjerkekrattet dør ut. Nu er *hvitmosen* den eneste hersker over myren, og lag paa lag av *hvitmose* leires nu ovenpaa hinanden kun indblandet med *hvitmosemyrens* spredte vegetation av halvgræsarter og lyng, hvorav myruld (*Eriophorum vaginatum*) og ryslyng (*Calluna vulgaris*) er de vigtigste.

I de nederste lag av *hvitmosemyren* er *mosen* sterkt blandet med rester av blomstersiv (*Scheuchzeria palustris*) og av denne grund benævnes dette græsmyren nærmest liggende lag av *hvitmosemyren* for blomstersivtorv (lag 9 paa fig. 2).

Ovenpaa dette lag kommer den ældre *hvitmosetorv* (lag 10), som har en mørk farve og er temmelig sterkt omdannet. Dette lag kan ofte anvendes til brændtorv, men er sjeldnere skikket til torvstrø.

Efter dette lag følger et mørkere lag (11), som danner grænsen mellem den underliggende ældre sphagnumtorv og den over grænselaget liggende yngre, lyse sphagnumtorv (lag 12). I dette sidste lag er *hvitmosen* litet omdannet, av en lys farve og særlig egnet til torvstrø.

I Nord-Tyskland har utviklingen av *hvitmosemyren* aapenbart foregaaet gjennom et meget langt tidsrum, og kun engang synes denne utvikling at være avbrutt, idet man har grund til at tro, at det ovenfor nævnte grænselag (11) betegner en saadan stans i *mosens* vekst. Det viser sig nemlig, at dette grænselag findes meget almindelig i nordtyske *hvitmosemyrer*. Dets dybde i myren veksler noget efter lokaliteterne; men det karakteristiske overalt for laget er, at under det ligger sterkt omdannet *hvitmose* og over det, litet omdannet, lys *hvitmose*, mens grænselaget selv har forholdsvis ringe tykkelse og bestaar av sterkt omdannet torv med meget myruld, lyng og tildels furu- og bjerkerester.

Man antar, at dette lag stammer fra en tør periode, hvori *mosens* utvikling stansedes og der skaffedes vekstbetingelser for en vegetation, der taalte mindre fugtighet.

Efter denne tørre periode blev nedbøren rikere, og *hvitmosen* begyndte igjen sin uhindrede vekst og har fortsatt uforstyrret sin utvikling indtil vore dage, kun avbrutt av de indgrep, som menneskene har forarsaket.

I dette sidste tidsrum, som altsaa rækker til vore dage, er det øverste lag (12) — den yngre, lyse hvidmosetorv — dannet.

Det ovenfor gjengitte er hovedridset av dr. Webers opfattelse av dannelsesmaaten for de to hovedtyper av myr — græsmyren og hvidmosmyren; men som han paapeker, kan ofte de to hovedtyper utvikling gripe saaledes ind i hinanden, at typernes specielle karaktertræk forsvinder, og der dannes overgangsformer eller saakaldte overgangsmyrer.

Hvorvidt den ovenfor skildrede utviklingshistorie gjælder vore norske myrer, skal jeg for nærværende ikke berøre, kun skal jeg kortelig nævne, at det er et meget almindelig træk ved de aller fleste *mosemyrer*, jeg har undersøkt, at der mellem den faste undergrund og den egentlige mosemyr ligger et tyndere eller tykkere græsmyrslag, altsaa noget i likhet med græsmyrslaget paa fig. 2.

Likesaa er det ganske interessant at merke sig, at flere av de *græsmyrer*, som jeg har hat anledning til at undersøke, ovenpaa græsmyrslagene har et utpræget hvidmosedække, altsaa noget i likhet med den tidligere nævnte begyndende hvidmosemyrdannelse ovenpaa græsmyren.

Dette hvidmosedække har jeg særlig iagttat paa græsmyrer paa Øst- og Sørlandet, og dets mægtighet kan vekle fra ca. 20—30 cm. og noget mere. I Trøndelagen har jeg bemerket det sjeldnere og over Namsen-skogene, Vefsen, Hatfjelddalen og Røsvandstragterne var det forbausende at se, hvor fuldstændig rene de alt overveiende antal græsmyrer var for noget hvidmosedække.

MYRSAKEN I DANMARK

HITIL har der i Danmark været 2 selskaper, som har arbeidet med myrsaken, nemlig *Det Danske Hedeselskab* og *Det Danske Moseselskab*. Det første har kun befattet sig med myr dyrkingen og det sidste kun med torvindustrien. Da begge selskaper erholder statsunderstøttelse har *Landbruksministeriet* fundet at myrsaken vil være bedst tjent med at være under en administration, og har derfor henstillet til de respektive selskaper at slutte sig sammen. Man har en tid forsøkt samarbeide ved et fællesutvalg av begge selskapers styre, men dette har vist sig mindre heldig, hvorfor det nu er besluttet, at Det Danske Moseselskab skal oppløses fra 31te december 1909 og selskapets virksomhet, med samt dets aktiva og passiva overgaar til Det Danske Hedeselskab. Moseselskabets medlemmer betrages fra 1ste januar 1910 som medlemmer av Hedeselskabet, forsaavidt de ikke inden den tid skriftlig har utmeldt sig av selskapet. I Hedeselskabets representantskap indtræder senest 1ste januar 1910 et medlem av

Moseselskabets nuværende bestyrelse og senest i aaret 1911 yderligere et medlem. Moseselskabets funktionærer indtræder i Hedeselskabet. I Hedeselskabets love optages tillæg vedrørende nyttiggjørelse av myrer i industriel henseende.

Det av Moseselskabet utgivne tidsskrift »*Mosebladet*« vil fortsætte indtil 1ste april 1910, efter hvilken tid bladet vil ophøre at utkomme og de torvindustrielle meddelelser vil derefter bli indtat i »*Hedeselskabets Tidsskrift*«.

Vi gratulerer myrsaken i Danmark med denne ordning.

TORVPAP, TORVPAPIR OG TORVSPRIT

UTDRAG AV EN ARTIKEL I DET SVENSKA INDUSTRIBLAD »NORDEN»

I en av Stockholms dagblade forekom for nylig en artikel om ovennævnte emne. Heri konstateres først, at nu er problemet at tilvirke pap, ja endog papir av torv fuldstændig løst, baade teknisk og økonomisk. Det eneste bevis, som bladet kan fremføre herfor er, at der i England er dannet et aktieselskap paa 900 000 kr. for at tilvirke torvpap efter en amerikansk metode. Naar man imidlertid vet, hvor mange lignende aktieselskaper, som tidligere er dannet og er gaat tilgrunde i Amerika, England, Tyskland, Østerrike og andre lande, maa man kun beklage dem, som er blit forledet til at kaste bort yderligere 50 000 £ paa et umulig foretagende.*)

Torvpap dukker op i avisernes spalter med en regelmæssighet, som minder om hver gang sjøormen viser sig. Og i det sidste har den begyndt at føre den ulyksalige torvsprit paa slæpetoug. Saaledes ogsaa i dette tilfælde, idet vedkommende blads korrespondent naturligvis ikke har kunnet undgaa, at beruses av torvsprithumbugen og finder, at ogsaa dette problem nu er fuldstændig løst.

Til belysning av hvorledes det forholder sig med torvspriten kan tjene det faktum, at den med saa megen reklame startede store torvsprittfabrik ved Lille Vildmose i Jylland nu er nedlagt. Fabrikken eiedes av et fransk-tysk selskap repræsenteret ved fhv. direktør for Kristiania Tivoli *Bernh. Jacobsen*. Det paastaaes, at den har kostet omkr. 2 mill. kroner. Opfinderen av den der anvendte metode, den franske ingeniør *Renand* paastod, at han skulde kunne utvinde op til 25 0/0 raasprit av torven, mens det videnskabelig er paavist at torven kun indeholder høist 6—8 0/0 sprit.

*) Se »Meddelelser fra Det Norske Myrselskap« 3dje aargang side 167.

Det inden papirtekniske kredse (ogsaa i Norge) velkjendte forfattermerke »Mzg« har senere i vedkommende Stockholmsblad paa en sakkyndig maate imøtegaat hvad bladet hadde skrevet om torvpap og torvpapir. Angaaende torvspriten bemerker han, at det fra lang tid tilbake har været kjendt, at tilvirkning av torvsprit — »ikke kan lønne sig uten ved anvendelse av tryllekunstern«.

LITERATUR.

OM TORVSTRØ OG TORVSTRØLAG i de forskjellige amter, samt bruken av andre strømidler, gjødselblandinger og jordforbedringsmidler i Norge 1908. Beretning fra *amtsagronomerne*. Utgit av *Det Kgl. Selskap for Norges Vels Forbundsutvalg*. Kristiania 1909. 119 sider 8vo med 19 illustrationer og karter. I kommission hos Grøndahl & Søn, Kristiania.

Allerede før Det Norske Myrselskap begyndte sin virksomhet var der som bekjendt utrettet ikke saa lite arbeide av amtsagronomerne paa Østlandet for at faa istand torvstrølag og derved skaffe gaardbrukerne *billig torvstrø*. Men dette var litet kjendt utenfor de distrikter, hvor torvstrølagene var kommet istand. Da Det Norske Myrselskaps første formaal er at »spredde kundskap« om myrsaken, opfordret selskapet amtsagronomen i Buskeruds amt, ingeniør *Knut Monrad*, at skrive en kortfattet beretning om torvstrølagene paa Østlandet, og hvordan disse blev anlagt m m. Sammen med nogen oplysninger om torvstrø av en av utlandets første fagmænd og ledsaget av oplysende illustrationer blev denne beretning indtat i »meddelelse« nr. 3 for 1904, som blev trykt i 4000 eksemplarer og spredt over hele Norges land.

I Trøndelagen hadde landbruksingeniør *Arentz* og daværende landbruksingeniørassistent *Bjanes* utført et lignende arbeide som amtsagronomerne paa Østlandet, og efter anmodning av Trøndelagens Myrselskap utarbeidet Bjanes sin brochure: »*Om Torvstrø*«, som væsentlig omhandlede erfaringer fra torvstrøanlæggene i Trøndelagen, og derfor supplerte ovennævnte beretning fra amtsagronom *Monrad*. Denne brochure blev utgit av Trøndelagens Myrselskap i aaret 1905 og blev saavidt bekjendt ogsaa trykt i 4000 eksemplarer, som nu er spredt over det hele land.

Utgivelsen av disse skrifter har vistnok bidrat ikke saa litt til at øke antallet av torvstrølag rundt om i de forskjellige amter. I henhold til den av Myrselskapet utarbeidede statistikk var der i aaret 1903 omkring 60 torvstrølag i hele landet, — de større torvstrøfabrikker ikke medregnet. I aaret 1905 var antallet av torvstrølag vokset til 167 og nu i aaret 1909 er der idethele 220 torvstrølag, foruten omkring 50 private anlæg, hvorav de fleste er større torvstrøfabrikker.

Men der er endnu meget at utrette før behovet for *billig torvstrø* kan bli helt tilfredsstillt.

De beretninger fra amtsagronomer i samtlige amter, som under ovenstaaende titel er samlet og utgit av Det Kgl. Selskap for Norges Vels Jordbundsutvalg, vil utvilsomt bidra meget hertil.

Her faar man et indblik i, hvordan man under de forskjellige forholde rundt om i landet har indrettet sig med hensyn til *gjødelsebehandling*, og forsaavidt burde snarere dette været bokens titel. I flere amter er anvendelse av torvstrø endnu ukjent, eller ialfald meget indskrænket, men de fleste amtsagronomer fremholder ønskeligheten av, at anvendelse av torvstrø i fjøs og stald maa bli mere almindelig.

For hvert amt er der utarbeidet fortegnelse over torvstrølagene, ledsaget av oversigtskarter, som angir beliggenheten, i likhet med det kart over Smaalenenes amt, som amtsagronom *Johs. Iversen* efter anmodning av Det Norske Myrselskap utarbeidet for utstillingen i Kristiania 1907 og hvorom vi uttalte i »meddelelse« nr. 3 for 1907, at lignende karter burde utarbeides ogsaa for de øvrige amter.

Først i rækken kommer Smaalenenes amt med 47 torvstrølag. Dernæst har Akershus amt 46, Buskeruds amt 27 og Nordre Trondhjems amt 23. For Hedemarkens amt mangler beretning fra Østerdalen, men hvis torvstrølagene der medregnes, blir antallet av torvstrølag i amtet 20. Derefter kommer Jarlsberg og Larviks amt 18, Bratsbergs amt 13, Kristians amt 10 og Søndre Trondhjems amt 5. De øvrige amter har mindre antal og i Nedenæs, Stavanger, Nordre Bergenhus, Tromsø og Finmarkens amter forefindes ingen egentlige torvstrølag, men derimot enkelte private anlæg.

Alle, som interesserer sig for torvstrø og rationel gjødelsebehandling bør anskaffe denne bok, der sælges i bokladerne for en pris av 1 kr.

Vi skal muligens senere avtrykke i utdrag enkelte avsnit av beretningerne.

EN UNDERSJØISK TORVMYR VED NORDHIASSEL PAA LISTER av *Jens Holmboe* i »*Naturen*« nr. 7—8 1909.

Torvmyren viser sig at ligge 3 m. under havflaten utenfor Lister og følger beskrivelse av samme.

NYARE RÖN INOM MOSSKULTUREN av direktör *dr. Hj. von Feilitzen*. 20 sider 8vo. Stockholm 1909.

SVENSKA MOSSKULTURFÖRENINGENS FÄLTFÖRSÖK I OLIKA LÄN ÅR 1908. Av *A. Bauman* og *Hj. von Feilitzen*. Særtryk av »Svenska Mosskulturföreningens Tidskrift«, 3. hefte 1909. 26 sider 8vo.

XJAHRESBERICHT DER MOORKULTURSTATION IN SEBASTIANSBERG. Av direktör *H. Schreiber*, Staab 1909. 108 sider 4vo med 10 plancher og 13 illustrationer i teksten.

Forfatteren, som er Det Østerrikske Myrselskaps forsøksleder, foretok sommeren 1908 en studiereise i Skandinavien for særlig at undersøke myrenes dannelse, og har nu i aarsberetningen sammenstillet sine iagttagelser desangaaende fra reiser i forskjellige av Europas lande. Av særlig interesse er en tabel, visende de klimatiske og meteorologiske forhold ved Europas myrforsøksstasjoner. Heri er indbefattet Det Norske Myrselskaps forsøksstation paa Mæresmyren og Tromsø Stifts Landbrukskoles forsøksfelt paa Bodinmyren. Blandt billederne er et fra Lerudmyren.

NORGES BINÆRINGER, utgit av binæringernes arbeidskomité. Kristiania 1909. 142 sider 8vo med 46 illustrationer.

Omhandler bier og birøkt, husflid, fjærfæavl, kaninavl, havebruk, vore nyttevekster og arbeidet mot emigrationen. Pris 30 øre.

VARMT VAND VED GAS, utgit av Kristiania Gasverk 1909. 32 sider med 35 illustrationer. Utlees gratis.

NATURSKYDD av lektor *Karl Starbäck*. Utgit av Skogvårdsföreningen, Stockholm 1909. 32 sider 8vo med 16 illustrationer. Pris 30 øre.

KATALOG OVER BØKER SKIKKET FOR FOLKEBOKSAMLINGER, utgit av Kirkedepartementet 1909. 128 sider tekst og 19 sider register. Indeholder ogsaa fortegnelse over bøker om torvbruk.

NYE MEDLEMMER

Livsvarige:

Gaardbruker Harald Holte, Aadalen.
 Trælasthandler J. C. Ihle, Bjørkelangen.
 Grosserer C. Jakhelln, Brogt. 7, Kristiania.
 Gaardbruker Olav Mykleby, Deset.

Aarsbetalende:

Gaardbruker John Eliasen Aa, Lavangen.
 Gaardbruker Hans Aamodt, Nakkerud.
 Gaardbruker Ragnv. Benum, Beitstaden.
 Gaardbruker Gudbr. Berge, Flesberg.
 O.r.sakfører H. T. Eig, Aasnes, Solør.
 Gaardbruker Aanen A. Eppeland, Dølemo, Aamli.

Gaardbruker Helge O. Furuseth, Rasten.
 Gaustad Sindsykeasyl, pr. Kristiania.
 Gaardbruker og Handelsmand W. D. Hals, Stokmarknes.
 Urmaker A. Iversen, Stjørdalen.
 Assistent H. C. Johnsen, Vinjes gt. 4, Kristiania.
 Agronom Karl Kulslund, Sand i Senjen.
 Student Conrad H. Mowinckel, Ullevoldsveien 31, Kristiania.
 Peder Pedersen Lillestrøm, Voldstad pr. Tromsø.
 J. Ohre, Tande st.
 Grosserer T. T. Sommerville, Prinsensgt. 9, Kristiania.
 Gaardbruker L. Røhmesmo Stendahl, Gravraak, Søberg st.
 Bestyrer A. Strengelsrud, Svendstuen pr. Slemdal.
 Tekniker J. Sundberg-Høines, Hemnesberget.
 Gaardbruker H. Svendsen, Damsbakken pr. Larvik.
 A. Thomle, Dokka.

KJØP OG SALG AV MYRSTRÆKNINGER

DET NORSKE MYRSELSKAP er villig til at optræde som mellemed ved kjøp og salg av myrstrækninger, det være sig for opdyrkning eller til industriel utnyttelse.

Myreiere, som ønsker at sælge eller bortforpagte myrer til utnyttelse, anmodes om at sende os opgaver over disses størrelse, beskaffenhet m. m. samt prisforlangende. Forsaavidt myrundersøkelse ikke tidligere er foretat, vil vedkommende myr bli undersøkt av en av Det Norske Myrselskaps fagmænd, saasnart tid og anledning gives.

Hver enkelt myr vil saa efterhaanden bli opført i en særskilt rubrik i »meddelelserne« til veiledning for eventuelle kjøpere.

Kjøpere kan henvende sig til Det Norske Myrselskaps kontor i Kristiania — telefon nr. 2753 —, hvor man kan erholde oplysninger om myrstrækninger tilsalgs eller til forpagtning.

De fleste av de hittil averterede myrstrækninger er solgt.

Skyldig kontingent

opkræves nu ved postopkrav.

BEKJENDTGJØRELSER

FRA

DET NORSKE MYRSELSKAP

SELSKAPETS MEDLEMMER meddeles herved:

Andragender om myrundersøkelser for kommende sommer maa indsendes snarest mulig for at kunne medtas i torvingeniørens og myrkonsulentens reiseplaner.

Andragender om veiledning i myrernes utnyttelse maa likeledes indsendes snarest muligt.

Andragender om deltagelse i og reisebidrag til kurserne i torvindustri for utdanning av arbeidsformænd og arbeidere til torvstrølag og brændtorvfabriker maa være indsendt inden 1ste juni.

Oplysninger om myrstrækninger tilsalg kan indsendes til selskapets kontor.

Forespørsel om hvor man kan faa kjøpt myrstrækninger til utnyttelse besvares ved henvendelse til selskapets kontor.

Andragende om præmie for god behandling av myr kan indsendes til sekretæren inden 1ste november.

Forslag til utdeling av diplomer for fortjeneste av myrsaken kan indsendes til sekretæren inden 1ste november.

Andragende om præmie for konstruktion av en praktisk brukbar brændtorvmaskine for smaabruk og

Præmie for brukbare maskinelle anordninger, apparater eller hjelpemidler til strøtorvens optagning og tørkning kan indsendes til sekretæren, der gir de forønskede opplysninger.

Foredrag om myrsaken, illustreret ved lysbilleder, kan rekvireres ved henvendelse til selskapets kontor.

Oplysninger, om hvor brændtorv og torvstrø kjøpes og sælges, kan erholdes ved henvendelse til kontoret.

Andragender om deltagelse i gjødslingsforsøk paa myr maa være indsendt inden hvert aars 15de februar.

Medlemmer, der forandrer adresse, bedes godhedsfuldt meddele dette til sekretæren, for at selskapets skrifter snarest og sikrest kan komme medlemmerne ihænde.

Medlemmer, der av en eller anden grund ikke har erholdt selskapets skrifter, kan faa de manglende tilsendt ved henvendelse til sekretæren.

Medlemmerne anmodes om at **skaffe selskapet flere nye medlemmer!**

Aarlig 2 kr. eller 30 kr. engang for alle.

MEDDELELSER

FRA

DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr. 4.

Oktober 1909.

7de aargang.

Redigert av Det Norske Myrselskaps sekretær, torvingenør J. G. Thaulow.

ANDRAGENDE OM STATS BIDRAG FOR BUDGETTERMINEN 1910—11

DET NORSKE MYRSELSKAPS STYRE har i møte den 28 oktober indsendt til Det Kgl. Landbruksdepartement andragende om et statsbidrag stort 16 000 kr. for næste budgettermin.

I andragendet fremholder styret blandt andet:

I det kommende aar agter selskapet at fortsætte virksomheten i samme spor som hittil.

Det vilde være meget ønskelig om selskapet kunde besørgе planmæssige undersøkelser med nøiagtige opmaalinger og kartlægninger av alle forekommende myrer inden hvert enkelt amt og efterhaanden utgi karter visende alle myrers beliggenhet, samt beskrivelser av samme, for at kunne istandbringe paalidelige opgaver over vort lands myrforekomster og disses utnyttelsesmuligheter. Som bekjendt har agronom *Stange-land* i sin tid utarbeidet enkelte saadanne karter med beskrivelser, som er utgit av Norges Geologiske Undersøkelser, og det ville være heldig, om dette arbeide kunde fortsættes. Da særlig opmaaling og kartlægning kræver megen tid, blir de fleste myrundersøkelser, som nu utføres av selskapets tjenestemænd, væsentlig kun innskærket til ved boringer at bringe paa det rene, hvordan vedkommende myr paa heldigste maate kan utnyttes. Først naar utnyttelsen skal utføres blir undersøkelsen mer omfattende. Desuten foreligger, som bekjendt, saa mange andragender, at disse nu ikke alle kan besørges i de korte sommermaaneder, og disse andragender er fra alle deler av landet, saa at der ikke blir anledning til en planmæssig undersøkelse av alle forekommende myrer inden hvert enkelt distrikt. Hertil kræves en særskilt tjenestemand, som kun skulle befatte sig med dette arbeide. Efterhvert som der aapnes fler og fler muligheter for vore mange myrstrækningers utnyttelse, blir der ogsaa sterkere behov for mere fuldstændige opgaver om vore myrer, og foruten den almindelige interesse som knytter sig hertil,

vil saadanne opgaver utvilsomt bidra til en øket foretagsomhet og utnyttelse av vore myrer.

Paa budgettet for næste aar opføres derfor 3000 kr. til *løn og reiseutgifter for en torvingeniørassistent* for snarest mulig at kunne paabegynde denne virksomhet. Selskapet har hittil i »Meddelelserne« utgit tabellariske opgaver over undersøkte myrer med forskjellige opplysninger om samme, og dette vil bli fortsat.

Selskapet har indtil nu faat *prøver* fra de av selskapets tjenestemænd *undersøkte myrstrækninger analysert* ved Statens Kemiske Kontrolstationer uten avgift. Stationsbestyrerne meddeler nu, at de helst ønsker, at selskapet for fremtiden betaler analysernes kostende, hvorfor der paa budgettet for næste aar opføres 200 kr. hertil.

Da det har vist sig umulig at faa noget privat firma til at eksperimentere med konstruktion av en liten brændtorvmaskine og konkurrere om den av selskapet opstilte præmie, agter selskapet selv at la utføre og foreta de nødvendige prøver med en eller flere saadanne. Det beløp — 500 kr. — som tidligere har været opført til præmie for saadanne maskiner, overføres derfor nu til *konstruktion, utførelse og prøvning av nye brændtorvmaskiner for gaardsbruk*.

Efterhvert som *Forsøksstationen paa Mæresmyren* utvides, økes ogsaa utgiftene ved samme. For indeværende kalenderaar var budgettet 2000 kr. til forsøksstationens drift og nyanskaffelser. Dette beløp er imidlertid overskredet, hvorfor der for næste aar optøres 3000 kr. hertil. Forsøksstationen maa saaledes anskaffe sig en egen arbeidshest foruten flere nye redskaper.

Da selskapet er kommet til kundskap om, at myrkonsulent *Glærum* er ansøker til begge de nyoprettede stillinger som ledere av statens forsøksstationer i plantekultur vestenfjelds og nordenfjelds og derfor høist sandsynlig blir ansat i en av disse stillinger, maa selskapet bli nødt til at ansætte en *ny myrkonsulent*.

Selskapets styre har forrige aar besluttet ikke at kunne tilraade nogen sammenslutning av den allerede oprettede myrforsøksstation paa Mæresmyren med en eventuel forsøksstation for plantekultur paa fast mark i Sparbu og har bestemt uttalt ønsket om at kunne bibeholde den nuværende ordning uforandret, hvorimot styret anser et samarbeide mellem de to stationer gavnlige. Selskapets styre er senere yderligere bestyrket i, at denne opfatning er den absolut rette.

Foruten bestyrelsen av myrforsøksstationen er myrkonsulenten nu ogsaa agronomisk leder av Mæresmyrens opdyrkning ved straffanger. Dertil kommer administrationen av de spredte forsøk og bearbeidelse av de mange forsøksresultater. Desuten foredragsreiser og den ikke mindst vigtige veiledning i myr dyrkning rundt om i landet. Av de indkomne 83 andragender om veiledning i myr dyrkning har myrkonsulenten iaar ikke kunnet avse tid til at besørge mer en 27 eller omtrent tredjeparten. Det fremgaar herav med tilstrækkelig tydelighet, at myrkonsulenten har sin tid fuldstændig optat med sine spesielle gjøre-

maal. Forat en myrkonsulent skal kunne optræde med den tilstrækkelige autoritet, maa han være knyttet til en forsøksstation, saaat konsulentvirksomheten og forsøksvirksomheten ikke kan adskilles. Derimot vil det snart bli nødvendig at ansætte en assistent, som da efterhaanden ogsaa kan overta en del av konsulentvirksomheten.

Som bekjendt er den nuværende myrkonsulent utdannet som saadan væsentlig ved selskapets bistand. Dels ved det stipendium selskapet tildelte ham av selskapets ved private bidrag beholdte midler, dels ved erfaringerne fra virksomheten i selskapets tjeneste. Naar myrkonsulenten nu efter al sandsynlighet blir ansat i statens tjeneste, maa selskapet søke at faa utdannet en ny mand, hvorfor et beløp av 1200 kr. opføres paa budgettet for kommende aar som et *stipendium* til dette øiemed.

Sekretærens løn er paa budgettet for næste aar forhøiet med 800 kr.

Som en ny post paa budgettet kommer utgifter til *kontorlokale og kontorhjælp*, der er opført med 1000 kr.

Selskapet søkte forrige aar om et statsbidrag, stort 10000 kr., og blev der av Stortinget bevilget 9000 kr. Naar selskapet nu søker om et høiere beløp, da er det i fuld forvisning om, at den sak, selskapet arbeider for, allerede har og i fremtiden endmere vil faa stor betydning for vor land.

Frugten av selskapets virksomhet kan vanskelig angives ved talopgaver, idet selskapets indflydelse for en stor del er indirekte. Eksempelvis kan nævnes de mange torvstrølag, som i de allerfleste tilfælder er kommet istand ved amtsagronomernes hjælp. Men samtidig har selskapet gjennom sine skrifter og foredrag saavel som ved de meddelelser selskapet har git landbrukspressen og ikke mindst dagspressen i høi grad bidrat til at sprede kundskap om torvstrølagenes betydning rundt om i landet. I aaret 1902, da myrselskapet blev stiftet, var der, i henhold til de opplysninger selskapet har søkt at erholde, ca. 35 torvstrølag og ca. 18 større og mindre private torvstrøfabrikker eller tilsammen ca. 45 *torvstrøanlæg* i det hele land. Nu i aaret 1909 er antallet vokset til ca. 220 torvstrølag og ca. 50 større og mindre private torvstrøfabrikker eller tilsammen ca. 270 *torvstrøanlæg*.

Antallet av *brændtorvfabrikker* var i aaret 1902, saa vidt selskapet har kunnet bringe i erfaring, 16 og uagtet enkelte av forskjellige grunde senere er nedlagt, er antallet nu vokset til 34.

Om *myr dyrkingen* kan siges, at særlig efter at selskapet begyndte sin forsøksvirksomhet, har gaardbrukerne rundt om i bygderne mer og mer faat øie op for betydningen av at opdyrke sine dertil skikkede myrer. Herom vidner ikke mindst, at der iaar forelaa 83 andragender om veiledning i myr dyrking.

JORDBRUKS-, SKOGBRUKS- OG INDUSTRIUTSTILLINGEN GJØVIK 1910

TORVBRUKSAVDELINGEN paa landbruksmøtet i Kristiania 1907 var en begivenhet, som fik stor betydning for myrsakens utvikling i vort land, og det var første gang der blev foretat en mønstring av myrsaken paa en landsutstilling. At torvbruksavdelingen dengang blev saa vellykket, skyldtes ikke mindst den store tilslutning fra maskinfabrikanter, torvfabrikanter og andre interesserte rundt om i landet.

Nu blir der paany anledning til at delta i en landsutstilling, nemlig Gjøviksutstillingen, som avholdes 23de juni til 6te juli 1910 med en høstutstilling i september maaned.

Utstillingens program foreligger ikke endnu, men naar det er færdig, vil det, som angaar myrsaken, bli meddelt.

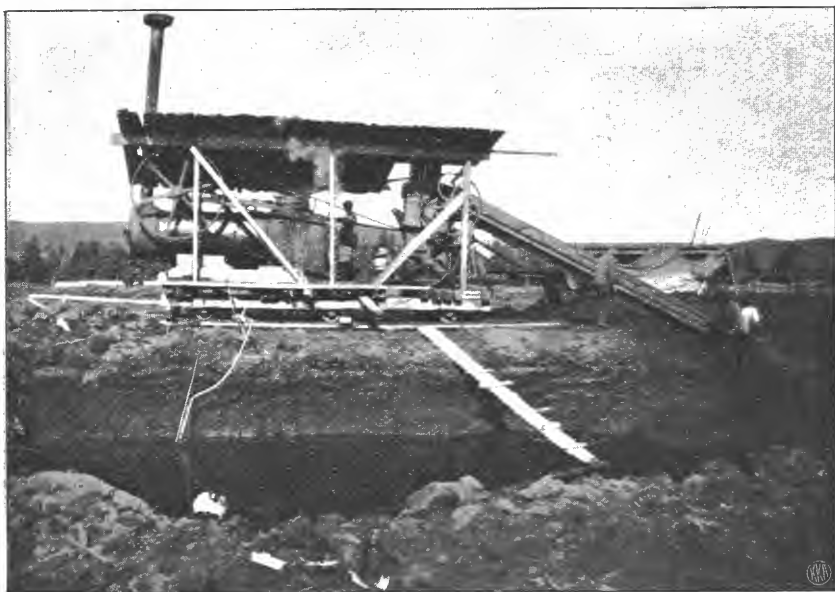
Foreløbig kan opplyses, at det er meningen, at *torvbruksavdelingen* skal være med i juni—juli. Det er mulig, at denne avdeling ogsaa kan faa overlatt plads i september, idet enkelte utstillere først da kan forutsættes at ha noget at fremvise. Dette gjælder dog særlig *myr dyrkningsgruppen*.

Vi vil imidlertid allerede nu henstille til torvfabrikanterne at indrette sig saaledes, at de kan delta i sommerutstillingen. For torvstrøfabrikanterne vil det vistnok vise sig at bli en god forretning at utstille paa Gjøvik, i hjertet av et av vort lands største jordbruksdistrikter og hvor der som bekjendt er meget faa mosemyrer, saaat gaardbrukerne væsentlig er henvist til torvstrøfabrikkene for at kunne skaffe torvstrø til sine fjøs og stalder. Det burde muligens bli en oppgave for torvstrøforeningerne at faa istand en kollektivutstilling.

Det Norske Myrselskaps styre har besluttet, at selskapet skal delta ved en kollektivsamling, omfattende brændtorvfabrikation, torvstrøtilvirkning og myr dyrkning og at selskapet forøvrig efter evne bistaar de private utstillere. Desuten vil myrselskapet beramme et foredragsmøte under utstillingstiden.

DET NORSKE MYRSELSKAPS TELEFONER

SELSKAPETS KONTOR i Kristian August gate 7 a III, Kristiania, har telefon *nr. 2753* med kontortid 10—3. Desuten har sekretæren privattelefon *nr. 13573*.



Rustad Brændtorvfabrik.

TORVINDUSTRIKURSET 1909

TORVINDUSTRIKURSET avholdtes paa *Rustadmyren* 12—24 juli. Der var anmeldt 19 aktive deltagere, men 6 blev forhindret fra at møte, saaat der ialt var 13 aktive deltagere, hvorav 6 fra Hedemarkens amt, 2 fra Tromsø amt, 1 fra Nordlands amt, 1 fra Kristians amt, 1 fra Buskeruds amt, 1 fra Lister og Mandals amt og 1 fra Stavanger amt. Desuten møtte for kortere eller længere tid i det hele 14 passive deltagere, hvorav 1 var fra Nordlands amt. Deltagerne erholdt reisebidrag til en samlet sum av kr. 460,00. Da opførelse av en paa-tænkt barakke paa Rustadmyren til bruk for kursets deltagere viste sig at bli forholdsvis kostbar, blev der istedet sørget for frit husrum paa en nærliggende gaard. Vinger kommune hadde vist selskapet den oppmerksomhet at overlate et skolehus i nærheten av myren, hvor deltagerne fik spise og opholde sig i hviletiden.

Kurset ledes av selskapets sekretær med assistance av torvingeniør *A. Ording*, torvmester *P. Schøning* og agronom *Hjalmar Lund*. Da veiret hele tiden var bra foretokes praktiske øvelser hele dagen og avholdtes foredrag om aftenerne.

Foruten av sekretæren holdtes ogsaa foredrag av myrkonsulent



Deltagerne bygger hesjer.



Deltagerne lærer at bygge kuver.

Glærum og av torvingeniør *A. Ordning*. Ialt blev der avholdt 6 foredrag, ledsaget av talrike lysbilleder.

De praktiske øvelser foretokes de første 4 dager paa *Rustad Brændtorvfabrik*, hvor deltagerne fik anledning til at være med i alle arbeider vedrørende brændtorvens opgravning, bearbeidning, tørkning og indbjergning. De øvrige dager var deltagerne beskjøftiget paa *Vinger Torvstrøfabrik* og fik her være med i alle arbeider vedrørende torvstrøtilvirkningen, nemlig stikning og utlægning, tørkning, indbjergning, sønderrivning, emballering og de færdige ballers lastning paa jernbanevogner. Særlig blev der lagt megen vekt paa tørknings- og indbjergningsarbeider. Deltagerne blev saaledes opøvet i bygning av kuver og stakker, samt opbygning av hesjer, oplægning av strøtorv i



Deltagerne bygger kuver.

hesjer saavel som indbjergning av tør strøtorv fra hesjerne, fra kuvene og fra krakkene paa myren, alt paa hensigtsmæssigste maate.

Ved kursets avslutning holdt sekretæren en tale til deltagerne, hvori han takket for fremmøtet og manet deltagerne til at arbeide for myrsakens fremme hver i sin egn — ogsaa ved at sørge for at skaffe selskapet flere medlemmer. De burde, uttalte han tilslut, være »myr sakens apostler« utover landet.

VEILEDNING I BRUK AV BRÆNDTORV

MEDDELT VED A/S. FRØYA TORVBRUK, TRONDHJEM

NAAR vor brændtorv nu indføres paa markedet, vil vi gi en kort veiledning i bruken av den.

Den er av den bedste sort torv, som har været producet her i landet og med aarene vil endda ogsaa kvaliteten bli betydelig forbedret. Utseendet er denne første sæsong ikke helt heldig, men ogsaa dette vil bli forbedret snart.

Det er væsentlig til *husholdningsbruk* torven skal anvendes, og den er til dette øiemed et *ideelt brændsel*. Den gir en passe, behagelig varme i alle slags lokaler og vil bli den rene økonomi anvendt paa rette maate, hvad man snart vil erfare, naar man har brukt den en tid og er blit fortrolig med dens behandling.

Brændtorv kan brændes *i alle ovner*, hvor *brændeved* brændes og vil gi en betydelig besparelse, regnet efter dagens vedpriser. Man maa bruke nogen vedpinder til optændingen, naar man ikke har glør.

Torven brænder jevnt og rolig, gløder længe, saa man kan brænde rundt *i alle magasinovner*, hvor man brænder koks døgnet rundt.

Som ved al slags brænde maa man forsøke sig litt frem ved de forskjellige ovner, særlig hvor meget træk der skal til.

Torv trenger ialmindelighet træk som koks.

Til *kjøkkenbruk* er torv prægtig, den gir en passende jevn komfyrvarme. Naar man har brukt varmen, karer man asken over gløerne og kan da ha glør flere timer efter. Paa denne maate holder folk langs kysten varme paa komfyren med brændtorv hele døgnet rundt, og de har som oftest ikke vedpinden i huset saa langt aaret er.

Askegehalten er ved vor torv meget liten, efter analyse bare 3 %, saa at askemængden *ikke vil volde ulemper*. Men da asken er let, bør den uttages forsigtig, og man bør tilholde sine tjenestepiker at holde forklædet over skuffen, eller lægge en avis eller helst en jernplate over, naar de bærer den ut.

Torv er det brændsel, som bedst egner sig til en passe modereret opvarmning *vaar og høst*.

Ved nogenlunde gode og tætte ovner vil man i almindelighet *ikke kjende spor av torvlugt* i værelsene. Men sæt ikke ovnsdøren oppe længere end nødvendig. I ovner med daarlig træk vil det da kunne hælde, at der kom torvos i rummet.



GRØFTNING AV MYR

AV MYRKONSULENT O. GLÆRUM.

Den rigtige utførelse av grøftningen er av grundlæggende betydning for opdyrkningen. Den er ikke alene den viktigste, men ogsaa den vanskeligste opgave, som stilles til myr dyrkeren, fordi saa mange forhold øver sin indflydelse paa resultatet, og fordi en for sterk avgrøftning under givne forhold er likesaa skadelig som en for liten sækning av grundvandet.

Før man begynner grøftningen av en myr, bør man undersøke, hvad slags myr man har; ti av myrens *art* vil det i væsentlig grad avhænge, hvilke avstande og dybder grøftene skal faa, og med hvilke materialer de kan gjenlægges, dersom lukkede grøfter skal brukes.

Desuten bør myrens fald, dybde og undergrundsforholde undersøkes, samt stedets nedbørsmængde.

I almindelighet er faldet paa myrene saa svakt, at grøftene maa lægges efter myrens sterkeste fald. Paa store myrer vil ogsaa ofte faldet være utilstrækkelig, og man maa forsterke eller maaske helt skaffe smaagrøfterne fald ved gravningen. Det kan gjøres paa den maate, at man f. eks. lægger de aapne eller lukkede samlegrøfter efter myrens sterkeste fald og gir disse en indbyrdes avstand av 200 m. Smaagrøftene lægges vinkelret paa samlegrøftene, og er myren flat (uten fald) ind mot de parallele samlegrøfter kan smaagrøftene skaffes fald

ved at graves 1,20 m. dype ved deres utløp i samlegrøften og 0,90 m. dype hundrede meter fra samlegrøftene, altsaa midt imellem de parallelle samlegrøfter. En saadan smaagrøft blir saaledes 200 m. lang med et fald av 30 cm. paa 100 m., grundest paa midten mellem de to samlegrøfter og med avløp til begge disse.

Det er ikke tilstrækkelig kun at undersøke myroverflatens fald; ti det hænder ikke saa sjelden, at undergrundens faldretning er en anden end myroverflatens. Især kan dette indtræffe paa noget større myrer med litet fald. Tar man i saadanne tilfælder kun hensyn til overflatens faldretning og lægger grøftene efter denne, kan det let hænde, at grøftene herved kommer til at gaa *mot* den faste undergrunds fald. Rækker ikke grøftene under saadanne forhold fast grund i *deres øvre ende*, men kun i deres nedre paa grund av, at undergrunden her stiger noget, vil saadanne grøfter ved myrens sammensynkning faa sit fald formindsket, maaske helt motfald.

Dersom undergrunden er bølgeformig, vil myrdybden være meget vekslende, idet myren vil være dyp i »undergrundsdalene« og grund over undergrundens høiderygger. Lægges grøftene i et saadant tilfælde i en eller anden vinkelretning over undergrundens høiderygger og »dale«, vil grøftebunden synke sterkt, hvor grøftene gaar over dalene og bli liggende uten synkning over ryggene, hvor myren er grund, eller hvor endog grøftebunden kan ligge i undergrundsleren eller -sanden. Det er indlysende, at saadanne grøfter omtrent er virkningsløse, da de kun kan betragtes som efter hinanden liggende grøftestumper uten tilstrækkelig eller endog intet avløp.

Jeg har set flere myrer, hvor grøftene har ligget paa denne maate, og man har søkt at rette paa forholdet ved at lægge grøfter mellem de gamle i den tro, at avstanden mellem grøftene er for stor. Dette har selvfølgelig ikke hjulpet, myren er ikke blit tørrere, og man har slaat sig til ro med, at »myren ikke kan avgrøftes, da den er saa alt for bløt«.

Grøftningen av saadanne myrer maa rette sig efter de stedlige forhold og blir som regel en uregelmæssig avgrøftning; men ofte kan man ogsaa gjøre det paa den maate, at man graver samlegrøfter, hvis retning gaar tvers over undergrundens bølgedale, saa dype, at de overalt naar fast undergrund og lægger smaagrøftene parallelt med undergrundens høiderygger.

I det hele tat, *maa der ved planlæggelsen av grøftning paa myr likesaa meget tages hensyn til myrens underflate (undergrundens overflate) som til myrens overflate.*

Har man bestemt grøftenes retning paa myren, maa deres dybde og avstand fastslaes. Dersom myren har en dybde av 0,90 m.—1,20 m. kan smaagrøftene som regel graves 1,0 m.—1,20 m. dype, og deres avstand maa da rette sig efter myrens gjennemtrængelighet for vand, stedets nedbørsmængde og myrens benyttelse enten som græsland eller som vekslende aker- og england.

Det siger sig selv, at i et land som Norge er det umulig overalt at benytte samme grøfteavstand for en og samme grøftedybde, dertil er saavel vore myrer som nedbørsforhold alt for uensartede. Av denne grund er det vanskelig at opgi en bestemt passende grøfteavstand for de forskjellige landsdele, i alle fald er dette umulig, før fleraarige forsøk, omfattende de forskjellige landsdele, er utført.

Jeg skal derfor væsentlig indskrænke mig til at nævne, at grundvandsspeilet*) midt mellem to grøfter skal sænkes i gjennemsnit for sommermaanederne til ca. 80 cm. under overflaten, naar myren skal benyttes til akervekster. Er det hensigten kun at benytte myren til england og grønfør, er det tilstrækkelig at sænke grundvandspeilet ca. 50—60 cm.

Efter de foreløbige resultater av grøftningsforsøkene her paa myr-forsøksstationen, skulde den førstnævnte grundvandsenkning kunne opnaaes med en grøfteavstand av 15—16 m., naar grøftene er 1,10 m. dype, myren ca. 1,0 m. dyp, almindelig græsmyr og den *aarlige* nedbørsmængde 822 mm.

Paa Vestlandet med større luftfugtighed og nedbørsmængde maa grøfteavstanden være mindre og paa Østlandet med mindre luftfugtighed og nedbør noget større, rimeligvis 10—14 m. for Vestlandet og 18—22 m. for Østlandet.

Er maalet kun at opnaa tilstrækkelig grundvandsenkning for *england* kan — under ellers like forhold — grøfteavstanden være større end ovenfor nævnt; men da jeg endnu paa myrenggrøftningens omraade for det meste kun har ukontrollerbare iagttagelser at holde mig til, skal jeg ikke nævne nogen tal.

Er myrddyden mindre end 1,0 m., f. eks. 0,50—0,70 m., saa at grøftene kommer til at gaa ned i undergrunden, maa grøfteavstanden bli en anden end ovenfor nævnt.

Bestaar undergrunden av let gennemtrængelig *sand* i et saadant tilfælde, maa avstanden mellem grøftene bli noget større, end hvor myren rækker helt ned til grøftenes bund, og tilskuddet i grøfteavstand maa tilta efter sandlagets tykkelse mellem myren og grøftebunden.

Især er det nødvendig at være opmærksom paa dette forhold paa Østlandet, hvor grunde myrer med sandundergrund har let for at bli for tørre. Er nemlig en myr blit for tør paa grund av for sterk avgrøftning, er den oftest mer eller mindre ødelagt for lange tider; ti under den sterke uttørkning vil myrmassen anta en ugunstig fysisk beskaffenhet, der selv under efterfølgende gunstige fugtighetsforhold langsomt eller maaske ikke forandres. Paa Vestlandet og i det nordenfjeldske er denne fare langt mindre eller slet ikke tilstede paa grund av nedbørsforholdene.

*) Se »1ste aarsberetning om Det norske myrselskaps forsøksstation paa Mæresmyren 1908«.

Er den grunde myrs undergrund ler, maa grøfteavstanden være mindre, end hvor myren rækker ned til grøftebunden, og avstanden maa indskrænkes, eftersom lerlaget mellem grøftebunden og myren tiltar, eller med andre ord, grøfteavstanden maa under ellers like forhold være mindre jo grundere myren er, *naar undergrunden er ler.*

De ovenfor nævnte afstande og dybder for grøftene er nævnt under forudsætning av, at *smaagrøftenes opgave kun er den at opta og bortlede det vand, som forekommer paa selve grøftningsfeltet, idet alt vand, der vil trænge sig ind paa avgrøftningsfeltet, er bortledet ved aapne*) grøfter.* Det bør derfor være en uavviselig regel ved enhver myrgrøftning, at grøftningsfeltet paa alle kanter, hvor der er sandsynlighed for, at der kommer vand ind paa stykket, omgives av aapne grøfter. Disse grøfter vil avskjære alle overfladiske vandtilsig paa myren og likeledes alle underjordiske til den dybde grøftene naar.

Herved opnaar man, at smaagrøftene inde paa selve grøftningsfeltet væsentlig kun for nedbørsvandet, som falder indenfor stykkets aapne begrænsningsgrøfter, at avlede.

Av denne grund kan vi opnaa likesaa sterk grundvandssenkning paa et felt med godt planlagte, nogenlunde dype grænsegrøfter og noget større afstand mellem smaagrøftene, som paa et felt med liten grøfteavstand og ingen eller daarlige begrænsningsgrøfter; ti man maa huske paa, at som regel kommer det meste vand ind paa myren fra omgivelserne enten ad aabenbare eller skjulte stier og *alle disse* skal grænsegrøftene avskjære og derved beskytte myren mod overflate- og trykvand og lette smaagrøftene deres arbeide.

Fig. 1 viser et eksempel paa en myrgrøftning, hvor de aapne begrænsningsgrøfter omgir hele myren, og tænkes at ha avløp til den aapne hovedgrøft, som deler myren i to ulike halvdelar.

Rørgrøfter.

Gjenlægningen av grøfterne paa myr kan ske paa mange maater. Er grøftebunden fast lere, kan rør uten særlige foranstaltninger benyttes, idet man lægger rørene ned i den opdragne bundfure, lægger noget *hvitmose* og *rysl yng* over rørskjøterne og ovenpaa dette myrtorven med græssiden vendt mot rørene.

Man stamper torven forsiktig, men nogenlunde fast til og fylder saa grøften.

Betydelig større forsigtighet maa der anvendes, dersom rør skal lægges i grøfter, hvis bund er fin sand eller sterkt omdannet *hvitmose*-myr eller græsmyr, da rørene paa saadan bund har meget let for at gaa igjen.

Jeg skal ikke gaa ind paa alle de maater, som man med mer

*) Er det spørsmaal kun om underjordiske vandsig kan lukkede begrænsningsgrøfter benyttes, hvor disse ansees mere hensigtsmæssige.

eller mindre held kan benytte for at hindre gjenslamning av rørene, men kun nævne én.

Er bunden bløt — myr eller fin sand — kan man, naar grøften er opkastet lægge en passende bred nogenlunde seig græstorv ned i bunden. Græssiden vendes op. Torven stemples godt fast mot bunden og med et rundt træstykke eller jernstykke fæstet vinkelret paa et langt skaft stemples en fure i torvlaget. Ned i denne fure kan man til yderligere forsigtighet stampe *hvitmose* og ryslyng og derpaa lægge rørene ned i den saaledes tildannede bundfure.

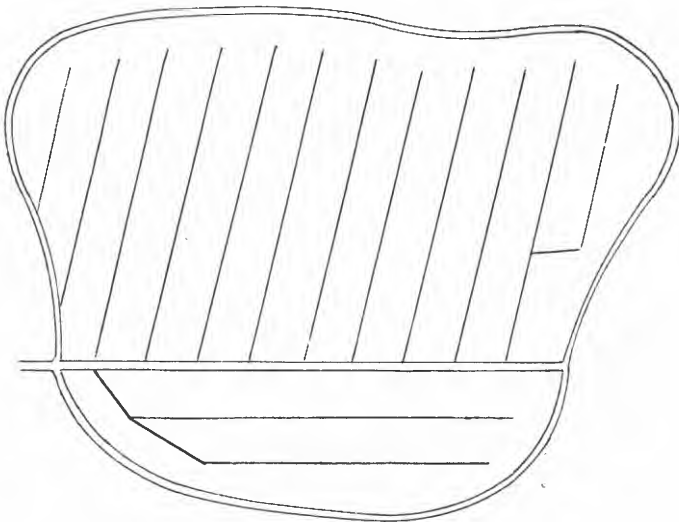


Fig. 1

Rørene lægges paa følgende maate: Man tar et 5—6 m. langt springvandsrør. Sætter teglrør efter teglrør ind paa dette, indtil det ikke gaar flere teglrør ind paa springvandsrøret. Dette system av rør sænkes saa av to mand ned i den paa ovennævnte maate færdiggjorte grøft. Man retter teglrørene saa de ligger godt i den opstampede fure. De to mand oppe paa kanten trykker saa springvandsrørets ender godt ned mot teglrørenes bund, hvorved disse holdes paa plads. Dette sker med en stang som ved en løkke og en krok er fæstet til springvandsrørets ene ende og med et bord eller lignende i den anden ende.

Mens rørene paa denne maate holdes fastpuppet i bundfuren, lægges et lag av *hvitmose* og ryslyng over dem, og en græstorv med græssiden vendt mot rørene lægges over og stemples med forsigtighet godt fast over rørene, derpaa fyldes grøften halvt igjen med myr og

springvandsrøret trækkes ut ved hjælp av den nævnte stang og stikkes ind i et nyt sæt rør, der saa nedlægges paa samme maate (fig. 2).

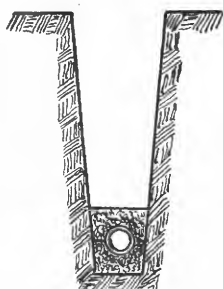


Fig. 2

Man opnaar ved nævnte fremgangsmaate to væsentlige fordele, først at rørene omgives av et tæt filtrerende lag hvidmose, ryslyng og græstorv, for det andet, at rørene ligger sikkert under grøftens igjenfyldning. Dette sidste er av meget stor vigtighed; thi det er som regel under arbeidet med lægningen av den første torv over rørene og gjen-skuffingen at disse bringes ut av sit rette leie.

Forebygger man en forskyvning av rørene under disse arbeider, vil de senere synke jevnt, dersom grøftebunden ikke er vekslende sand, lere og myr.

Er bunden meget bløt brukes ogsaa en bakhon under rørene (fig. 3) eller et vrakbord med to paaspikrede lægter (fig. 4). Omkring rørene bør man ogsaa i dette tilfælde lægge hvidmose og ryslyng, dersom myren ikke er en lite formuldnat *hvitmosemyr*. Er den det, kan man uten videre forsigtighetsregler kaste grøften igjen, under iagttagelse av at mosetorven kommer ind til rørene og disse ikke forskyves i sit leie.

Saa vel her i landet som i Sverige har man med godt resultat saavel paa bløt myr som i kviksand forsøkt at lægge et lag med grov

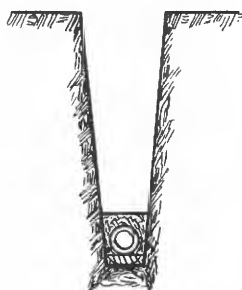


Fig. 3

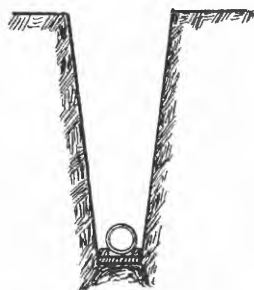


Fig. 4

grus under rørene. Som regel vil vel denne metode falde noget kostbar, da grustransporten ofte vil være baade lang og vanskelig paa litt større myrer.

Trægrøfter.

Stanggøfter kan man med stor fordel benytte paa myr. Bedst er or- og aspestænger; men man benytter selvfølgelig det træmateriale, som forekommer enten paa myren eller i dens umiddelbare nærhet, som

bjerk-, furu- og granstænger m. m. Tykkelsen veksler fra en tyk kornstaur til tykke hesjerajer.

Man lægger stængerne paa mange maater. Den mest almindelige maate er at lægge to stænger ned paa grøftebunden, en stang ved hver grøftvæg. Derpaa lægges en tredje stang over og midt mellem de to andre (fig. 5).

Denne maate er god, dersom bunden er nogenlunde fast, da trævirket ligger nær bunden i vand eller sterk fugtighed, hvorved det holder sig længe friskt. Er bunden bløt, slik som den oftest er, hvor stænger skal og bør anvendes, har de to bundstænger let for at synke ned i den bløte bund paa grund av grøftfyldens tryk. Herved vil myrgjørmen presses op og ind mellem stængerne og grøftens virkeevne er helt eller delvis ødelagt.

Paa bløt bund bør man derfor vælge den lægning, som er vist paa fig. 6. Her vil det sees, at én stang ligger paa bunden og over denne sættes krydstrær av en arms tykkelse. Disse kryds sættes i en indbyrdes afstand av 1—1,5 m. Oppe i krydset lægges tre eller flere stænger efter disses forhet. Under trævirkets synkning vil her bundstænger synke i myren; men hindrer dog at denne synkning blir saa sterk, at myrgjørmen trænger sig op mellem de andre stænger.

Man har mange andre typer av stanggrøfter, men disse skal jeg gaa forbi, da de som regel blir for dyre.

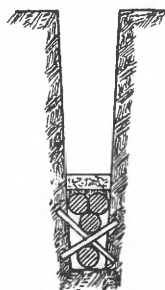


Fig. 6

Enten man vælger den ene eller anden lægningsmaate for stængerne, bør det aldrig forsømmes at lægge et godt sammenpakket lag av ryslyng helst blandet med hvitmose over stængerne og saa over dette lag ener eller ris, tilsammen et lag paa ca. 10—15 cm. over stængerne. Derpaa lægges græstørven med græssiden ned og grøften kan fyldes.

Av bord og hon (bak, bakhon) har man ogsaa mange grøftetyper. I de fleste tilfælder blir disse grøfter med de nuværende træpriser for dyre.

Fig. 7 viser en hongrøft efter svensk mønster. Der lægges paa grøftens bund to hon med barksiden ned.

Over disse sættes træstykker paa kant, i hvis over- og underkant er hugget et hak. Disse stykker er 6 cm. tykke og 15—18 cm. brede. Ovenpaa disse tverstykker lægges 3 hon med flatsiden ned. Tverstykkernes indbyrdes afstand avpasses efter honens tykkelse og styrke.

Disse grøfter er meget brukt paa myrforsøksstationen *Flahult* i Sverige og har vist sig varige og virksomme, men blir antagelig paa de fleste steder hos os for dyre.

Billigere hon- og bordgrøfter er vist paa fig. 8. Som det sees av billedet er det her kun lagt en hon eller et vrakbord paa bunden.

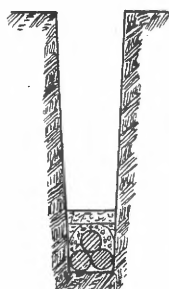


Fig. 5

Paa kanterne av dette er paaspikret ca. 3—4 cm. tykke lægter og over disse er fastspikret en hon eller et bord. I lægterne er indskaaret smaa hak, som vandet kan trænge ind igjennem. Omkring kanterne og særlig ved hakkene lægges et godt lag med *hvitmose* for at hindre myrslam i at trænge sig ind i vandløpet. Utfældes der i myrvandet meget jernoxydhydrat, kan disse grøfter vanskelig benyttes, da de let vil tilstoppes, dersom faldet ikke er sterkt.

I dype myrer, hvor man ikke naar bunden med grøftene, kan man ogsaa bruke *ris* som lukkemateriale. Man kan bruke ris av asp, or og bjerk m. m. Riset kan bindes sammen i bundter eller saakaldte faskiner og lægges ned i grøftene.

Til sammenbindingen benyttes simpel hesjstreng og paa en 4 m. lang bundt sættes 5 traadringer. Man paaser under bindingen, at alle grovender av riset vender til samme ende av bundten, for at man

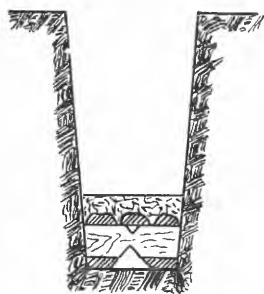


Fig. 7

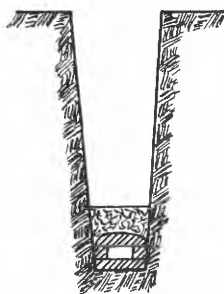


Fig. 8

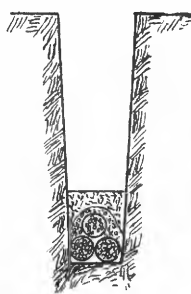


Fig. 9

under bundtens nedlægning i grøften kan faa *grovenderne til at vende mot strømmen i grøften.*

Skal kun en bundt lægges i grøften bindes den ca. 20—30 cm. i tvermaal. Maaske likesaa sikkert er det at binde bundterne kun med 10 cm. tvermaal og lægge to til tre bundter i grøften (fig. 9). Bundterne *bindes meget godt sammen* for at hindre myren i at trænge sig ind mellem riset. Under deres lægning i grøften omgives de av et godt lag *hvitmose* og *ryslyng* samt dækkes enten med en *mosemyrto* eller sterk *græstorv*, som *stampes godt fast om risbundterne.*

Man bruker ogsaa at lægge riset i grøften uten sammenbinding. Disse grøfter har lettere for at gjenslammes, dersom myren ikke er seig og litet formulndet.

Lægges risgrøfter uten sammenbinding av riset, bør almindelige smaa grøfter kun tages med 20—25 cm. bundbredde og med saavidt mulig lodrette vægger. Riset stampes godt sammen og dækkes med *ryslyng* og *mose*. Rislaget bør ikke i sterk sammenpresset tilstand være høiere end 30 cm. Ovenpaa riset stampes ned en sterk *græstorv*.

Den maate at kaste saa meget ris i grøften, at denne næsten er fylt, er uheldig. Man opnaar ikke at grøften blir varigere ved at fylde meget ris i den; ti det ris, som ligger høit over grøftens vandføring vil paa grund av den rike tilgang av fugtig luft raatne hurtig. Herved vil det synke sammen, hvorved saavel neddryssset muld som raatne trærester trænger sig ind i de underliggende friske ris og tilstopper dette.

Paa myrer, hvor man finder en mængde fururøtter, kan ogsaa disse benyttes til lukkemateriale i grøftene. De større røtter maa selvfølgelig sønderhugges, saa kun deler av en arms eller lægs tykkelse lægges ned i grøftene. Disse gjøres saa brede, at tre rotstykker gaar ned i bredden av grøften. Rotstykkerne lægges ned med længderetningen efter grøftens længde, og saaledes, at den *spidse ende vender mot strømmen* i grøften. Træsætningen bør være til 30—40 cm. høide

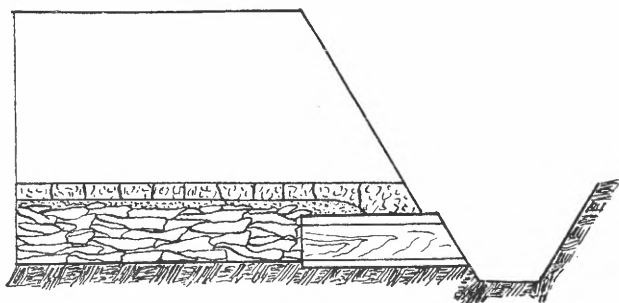


Fig. 10

over bunden. Lægningen av røtterne bør ske omhyggelig, saaledes at den blir tættest mulig, hvilket opnaas ved at putte mindre rotgrener ind i de større hulrum, som dannes mellem de krokete større røtter. Særlig maa de øverste lag lægges tæt, og over dette lægges hvitmose, ryslyng eller i mangel herav litt ris eller ener. Over rislaget nedstamper en sterk myrortov. Rotgrøftenes utløp i aapne grøfter sker gjennom ca. 1,5 m. lang trælyre (fig. 10). Disse grøfter er varige, da fururøtterne i myren holder sig meget længe mot forraadnelse, og findes passende røtter i tilstrækkelig mængde blir de ogsaa ganske billige.

Torvgrofter.

Av disse har man mange typer, hvorav kun tre skal nævnes. I Nordtyskland brukes tildels torvgrofter, som er sat av *tørkede*, faste torvstykker. Først lægges torvstykker med længderetningen tvers over grøftens bund, ovenpaa disse sættes langs hver grøftvæg torver paa kant og op paa disse enten lægges paa flatsiden eller sættes paa

kant tæt ind til hverandre torver, som danner vandløpets tak. Vandløpet bør være ca. 8×8 cm. og torven godt tørket av seig mosemyr. Før grøftene gjenfyldes lægges et lag med ryslyng og hitmose over torvfugerne i taket. Disse grøfter skal efter nordtyske erfaringer være ganske varige, men blir neppe særlig billige.

Fig. 11 fremstiller en særlig paa vort Vestland og tildels i Trøndelagen kjendt torvgrøft — den saakaldte *hulgrøft*. Den graves paa den maate, at der til en dybde av ca. 70 cm. graves en grøft til almindelig bredde. Derpaa benyttes en smal spade av 12—15 cm. bredde, hvormed der stikkes en smal rende paa 30—40 cm.s dybde og ca. 15 cm. bredde. Renden gjøres saa jevn som mulig med godt avpudsede vægger. Paa avsatsen, som fremkommer, hvor den brede grøft slutter, lægges seige, sterke torver med græssiden vendt nedover mot den smale rende. Torvene kan tilskjæres og lægges tilside, naar man begynder

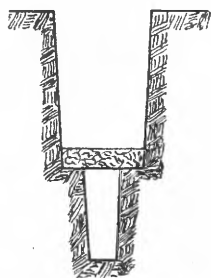


Fig. 11

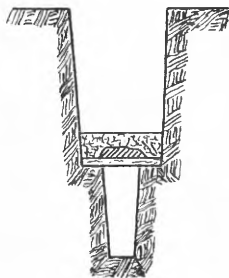


Fig. 12

stikningen av grøften, og det maa under deres lægning paasees, at de slutter godt ind til hverandre og ind mot grøftevæggen, saa det tak, de skal danne over renden, blir tæt og ugjennemtrængelig for den overliggende grøftefyld.

Fig. 12 viser en hulgrøft, som graves paa samme maate som foregaaende, men over bundrenden lægges tvertrær av en arms tykkelse og i en indbyrdes avstand av ca. 1,0 m. Ovenpaa disse tvertrær lægges en bakhon og ned paa denne lægges en græstorv til tak over vandløpet.

Disse grøfter benyttes, hvor græstorven er svak, men myren forøvrig egnet for hulgrøfter; ti de underliggende tvertrær og bakhon vil som det sees av figuren, støtte den overliggende græstorv og hindre at denne brister og vandløpet gjenfyldes.

Skal hulgrøftene bli varige, maa myren være seig og fast, saa gravning i vandløpet ikke kan ske, især bør man paase at grøftenes bund ikke gaar ned i fin sand; ti da vil vandet let undergrave hulgrøftens myrvægger og disse begynder at falde ut og grøften ødelægges.

Stengrøfter.

Disse grøfter vil der sjelden bli tale om at benytte paa myr. Kun paa myrer med tilstrækkelig fald, og hvor grøftene i hele sin længde naar fast bund, kan disse brukes. Stengrøftenes gravning og sætning skal jeg gaa forbi og kun bemerke, at man aldrig bør sætte stor, skarpkantet sten i myrgrøfter, hvis bund er myr; ti selv om myren er nogenlunde fast vil stenen uvægerlig synke i myren. Dels vil stensætningen synke ujevnt, saa faldet efter grøftebunden forandres, og der danner sig sumper i grøften, der gjør, at stenen synker endda mer, hvorved grøftens fald helt avbrytes, og dels vil den bløte myrmasse under stenens synkning trænge sig ind i stensætningen. Trods disse iøinefaldende og avgjørende ulemper, har jeg dog set saadanne grøfter anvendt i ikke liten utstrækning paa dype myrer til overmaade liten glæde for grøftenes eiere.

For at avhjelpe synkningen av stenen bruker man at lægge træ under stensætningen, og jeg har set almindelige sugegrøfter paa helt op til 80 cm.s bredde, hvor 5—6 grove rajer har været lagt side om side paa grøftebunden og stensætningen ovenpaa disse! Jeg nævner dette for at vise, at selv en yderlighet i en saa god ting som soliditet kan være meget uøkonomisk; ti ogsaa her vil stenen være utsat for at synke i den dype myr, naar trævirket er raatnet, saa disse kostbare grøfters varighet blir litet større end almindelige, men dog langt billigere trøgrøfter.

Sættes sten i myrgrøfter, som *har fast bund i hele sin længde*, bør man paase, at grøftevæggen, saalangt stensætningen naar, er fullstendig lodret, ellers har myren let for at trænge sig ind i stensætningen. Likeledes bør det aldrig forsømmes at lægge et godt lag med ryslyng, ener eller andet ris over stensætningen og ovenpaa dette torv med græssiden vendt ned mot riset.

TORVINDUSTRIEN I SVERIGE

SVERIGES RIKSDAG har for aaret 1910 bevilget et beløp av 25 000 kr. til torvindstriens fremme.

Herav anvendes til løn for en første torvingeniør 6000 kr. og for en anden torvingeniør 3000 kr., samt løn til 3 torvingeniørassistenter 2000 kr. hver eller lønninger tilsammen 15 000 kr. Desuten til reiseutgifter for torvingeniører og assistenter hver 2000 kr. eller tilsammen 10 000 kr.

Efter første torvingeniørs anbefaling søkes der om et ekstra statsbidrag, stort 16 000 kr., som agtes anvendt til prøvning av en av ingeniør *Aleph Anrep* konstruert ny gravemaskine for brændtorvanlæg og et nyt stubbeoptagningsapparat for rotopfylde brændtorvmyrer.

SELLSMYRENE

UNDER STORTINGETS behandling av plan og overslag for den sydligste del av Otta-Domaasbanen den 8 september d. a. uttalte odelstingspræsident *Liestøl*:

»Jeg ser, at der i propositionen er tale om at flytte jernbanelinjen ut paa *Sellsmyrene*, saaledes at den kan komme bort fra stenras, og at man da maa gjøre et nyt elveleie og sænke vandet der. Jeg synes, det er sørgelig at se paa disse Sellsmyrer, naar vandet staar over dem, og jeg mente, at staten maatte gjøre alt mulig for at tappe dem ut, saa de kan bli tørre, og værre blir det, naar jernbanen kommer, og folk, som reiser, skal se paa, at saa mange tusen maal staar under vand. Jeg synes, at i forbindelse med flytningen av jernbanelinjen ut paa myrene bør det ogsaa tages under overveielse, om man ikke kunde tappe ut hele Sellsmyren, saa den blev tør. Det er sørgelig, om ikke andet, at se paa den elendigheten der. Jeg kunde ikke avholde mig fra at sige nogen ord, saaledes at man i fremtiden kunde tænke paa at tappe ut Sellsmyrene«.

Hertil svarte statsraad *Ihlen*:

»Likeoverfor hr. *Liestøl* vil jeg si, at administrationen er fuldt opmerksom paa ønskeligheten av at faa tappet ut Sellsmyrene, og hvis man læser igjennem propositionen, vil man se, at der er tat visse hensyn hertil; der er en strækning av linjen, hvor det ikke er fastslaat, hvad der skal gjøres, netop for at holde det spørsmål om Sellsmyrenes uttapning aapent. Der er fra administrationen i det hele tat vist al imøtekommenhet, og jeg haaber, det vil lykkes at finde en form, som gjør, at man kan faa uttappet disse store myrer«.

Som bekjendt har Det Norske Myrselskap nu i flere aar foretat forsøk paa Sellsmyrene forat undersøke de bedste dyrkningsmaater, avgrøftningsforhold m. m. og selskapet har hittil brukt flere hundrede kroner til disse forsøk. Fra iaar av har Kristians Amts Landhusholdningsselskap bevilget 50 kr. aarlig til forsøkenes fortsættelse.

Man skulle derfor tro, at bygdens folk forstod at vurdere betydningen av den interesse, som der saavel fra det offentlige som fra andet hold vises utnyttelsen av disse store vandsyke strækninger, og at bygdens egne folk ogsaa ville være med paa at ofre en skjerv til et foretagende, som de i første række vil høste nytte av. Men det er desværre ikke saa. Planen om Sellsmyrenes uttapning er strandet, fordi bygdens folk og myrenes eiere ikke vil være med. Selv ikke engang Sells herreds ordfører har saamegen interesse for saken, at han vil vedlikeholde Det Norske Myrselskaps forsøksfelter.

En saadan sneversynt opfatning maa i høi grad beklages.

Det er trangt deroppe i Sellsbygden, hvor gaardene ligger opefter

fjeldsiden, flere steds saa brat og høit tilveirs, at det synes vanskelig, at man her kan saa og høste. Men nede i dalbunden, hvor der ifølge sagnet skal ha været store, gjilde gaarder i fordums tid, der ligger nu den 6000 maal store vandsyke Sellsflate til meget liten nytte. Snart kommer Norges stambane mellem syd og nord til at gaa over myrene og staten er villig til at bidra sit til at bringe disse under kultur. Bør ikke folket deroppe i den trange dal betænke sig endnu engang før det blir forsent!

PRÆMIER OG DIPLOMER FOR GOD BEHANDLING AV MYR

FOR AT OPMUNTRE til myrenes nyttiggjørelse vil Det Norske Myrselskap utdele en del præmier og diplomer til saadanne, som særlig har gjort sig fortjent av god behandling av myr, hvad enten det gjælder *myrdyrkning, torvstrøtilvirkning* eller *brændtorvdrift*.

Medlemmer av Det Norske Myrselskap, stedlige myrforeninger, landhusholdningsselskaper, landbruksfunktionærer og andre interesserte hele landet rundt anmodes herved om at bringe i forslag saadanne mænd, som kan komme i betragtning ved tilstaaelse av disse præmier og diplomer.

Forslagene bør være ledsaget av beskrivelse av det utførte arbeides art og omfang samt opplysninger om vedkommendes stilling m. m., helst ledsaget av anbefaling fra distriktets amtsagronom og andre.

Forslagene kan indsendes til Det Norske Myrselskap, adresse Kristiania, inden 1ste december d. a.

Selskapets styre vil derefter fatte beslutning om, til hvem præmierne og diplomerne skal utdeles paa Det Norske Myrselskaps stiftelsesdag den 11te december.

Skyldig kontingent

opkræves nu ved postopkrav.

Paa forekommen anledning med-
deler jeg herved, at kalisalte
fra **Moritz Fraenckel & Co.,**
Göteborg, altid er forsynet med
nedenstaaende indregistrerte vare-
merke:

M. F. & Co.
Kainit
12 % kali.

i sort stempel.

M. F. & Co.
Kaligjødning
37 % kali.

i rødt stempel.

Forbrukere av kalisalte bør altid
paase, at sækkene er signert i nøie
overensstemmelse med ovenstaaende
merke.

Kristiania i september 1909.

Hans Brun.

MEDDELELSER

FRA

DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr. 5.

November 1909.

7de aargang.

Redigert av Det Norske Myrselskaps sekretær, torvingeniør J. G. Thaulow.

TIL

MEDLEMMERNE!

EFTERHVERT som Det Norske Myrselskaps virksomhet utvides, økes ogsaa selskapets utgifter, hvorfor selskapet har søkt statsmagterne om et betydelig høiere statsbidrag for næste budgettermin.

Skal man imidlertid kunne gjøre sig begrundet haap om, at stortinget bevilger et høiere beløp, maa ogsaa selskapets private indtægter kunne opvise en tilsvarende stigning. Dette sker ved at hvert medlem sørger for at skaffe selskapet *nye medlemmer*.

Et *betydelig høiere medlemsantal* har adskillig moralsk betydning for statsmagternes holdning til myrsaken. Desuten vil selskapets tidsskrift — »Meddelelserne« — derved faa flere abonnenter, hvorved tidsskriftets værdi som annonceblad stiger, saa man kan paaregne høiere annonceindtægter.

Kontingenten er kun 2 kr. aarlig eller 30 kr. engang for alle.

Foruten bevistheten om, at man herved støtter en for vort lands utvikling saa betydningsfuld sak som myrsaken, erholder medlemmerne det indholdsrike og rikt illustrerte tidsskrift — »Meddelelserne« — tilsendt portofrit 6 ganger aarlig.

Vi tillater os derfor at henstille til *alle medlemmer* at sørge for at faa utfylt *foranstaaende brevkort* og indsende samme til selskapets kontor inden 1 januar 1910.

MYRSAKEN

OG

DET NORSKE MYRSELSKAP

AV FABRIKEIER KLEIST GEDDE I «LANDMANDSPOSTEN»

MYRSAKEN er en av de største saker som er oppe i dette land. De fleste indser dette nu; men ikke alle desværre.

Norge ansaaes før som en uproduktiv sten med nogen produktive revner i; men de sidste 10 à 20 aar har gjort dette landet 100 % mere værd i takst.

Alt holder nu snart paa at bli produktivt, mer eller mindre; men myrvidderne, som ligger spredt over landet, høit og lavt, i syd og kanske mest i nord, de er ofte de mindst produktive, ja, undertiden endog det motsatte.

Imidlertid saa søker private landhusholdnings- og myrselskaper at raade bot paa dette; men efter vor mening ikke i sterk nok grad.

Den som bedst maa kunne ta sterkere i med ledelse her er, efter vor mening, ubetinget Det Norske Myrselskap.

Dette landsgavnligeselskap arbeider saalangt dets smaa midler rækker med torvstrø- og brændtorvindustrien, samt med undersøkelse og dyrkning av myr. Selskapet tænker at opta myrkartvirksomhet osv.

Der melder sig den ene opgave efter den anden i myrsaken — her vil vi nævne en ny — iallefald ny i mange landsdeler om ikke i alle.

Vi tænker paa utskiftning i sambeite. Gaardbrugerne i Norge har for en stor del smaa gaarder i dalen med store sætervidder i fjeldet. Sæterløkkene gir meget av vinterhøiet — rundt sætrene findes svært ofte stor god dyrkningsmyr, der kunde fordoble høiavlens, om der ikke var saa mange hindringer iveien for dyrkningen — om en eier vil dyrke myr, saa blir det simpelt hen negtet av de andre eiere.

Det vilde bli langt at forklare alt dette; men det var meget at ønske, at ogsaa denne sak kunne bli optat av selskapet, og det gjorde den nok, om alle rette vedkommende vilde omfatte selskapet med al den interesse og velvilje, som det fortjener.

NYE LIVSVARIGE MEDLEMMER

Grosserer E. C. Due, Raadhusgt. 10, Kristiania.

Ingeniør Nikolai Young, Solbakken, Maridalsveien, Kristiania.

MYRKONSULENT

STILLINGEN som myrkonsulent og leder av *Det Norske Myrselskaps Forsøksstation* paa Mæresmyren er avertert ledig fra 1 april 1910 og ønskes fortrinsvis besat med *en yngre mand med høiere almen- og agronomisk utdanning*, hvorhos der vil bli tat hensyn til ansøkerens kjendskap til plantekultur og forsøksvæsen, samt kundskaper i det tyske sprog.

Lønnen er 2000 kr. aarlig samt reiseutgiftsgodtgjørelse.

Til stillingen er knyttet et *stipendium*, for i løpet av sommeren at foreta en studiereise til utenlandske myrforsøksstationer.

Selskapets styre vil under besættelsen av stillingen ogsaa ta hensyn til, at man faar en mand, som man kan ha utsigt til at beholde, og som helt vil ofre sig for dette specielle fag. Desuten maa ansøkeren være en dygtig foredragsholder.

Ansøkninger ledsaget av oplysninger om tidligere utdanning og attestkopier kan indsendes til:

Det Norske Myrselskap

Kristian August gt. 7 a^{III}, Kristiania, inden 10 januar 1910.

TORVSTRØLAG I AKERSHUS AMT

AV AMTSAGRONOM M. DØSEN

Avtryk av: »OM TORVSTRØ OG TORVSTRØLAG»

DET er nu ca. 15 aar siden det første torvstrøanlæg kom igang. Hr. amtsagronom *Kjølstad* tok saken op og planla de anlæg, som har vundet almindelig utbredelse her i amtet. Det karakteristiske ved disse er, at de er enkle og billige. Her lægges ingen unødige kapital væk i huser og inventar. Alt er saa simpelt som mulig. Og formaalet med disse anlæg er gjennom fælles tilvirkning at skaffe flest mulig billig strø. Før torvstrølagene kom igang maatte de faa, som hadde torvstrømyrer, tilvirke sit strø selv. Alene dette, bortset fra de forskjellige metoders ufuldkommenhet, er en saa væsentlig hindring for almindelig produktion og bruk av torvstrø, at det forbyr sig selv: ti der er nok av eksempler paa, at baade dette og andre tilfældige arbeider, som forefalder ved siden av det almindelige gaardsbruk, blir forsømt i mer eller mindre grad. Desuten kommer hertil, at de fleste gaarder mangler mosemyr eller ogsaa har saa lang vei til disse, at tilvirkningen av den grund blir vanskeliggjort. Hr. amtsagronom *Kjølstad* var en av de

første, som indsaar dette og søkte at raade bot herpaa ved dannelsen av *torvstrølag*.

Det gik ikke saa let at faa saken paa glid. Men ved personlig henvendelse til endel interesserte mænd i Frogn, fik han det første lag igang. Dette har tjent som mønster for en række anlæg baade her i amtet og andre steder. Lagene har naturligvis i aarenes løp undergaat endel forandringer, men princippet er det samme. Et eller flere torvstrølag er nu igang i de fleste bygder her i amtet. Det er kun Aker, Bærum, Nesodden, Fet og Skedsmo som nu staar igjen. I enkelte av disse bygder er det vanskelig at finde skikkede mosemyrer. I andre arbeides der for dannelsen av nye lag. Ialt er det nu ca. 46 anlæg igang og desuten endel større torvstrøfabrikker, der er indrettet paa salg av torvstrø.

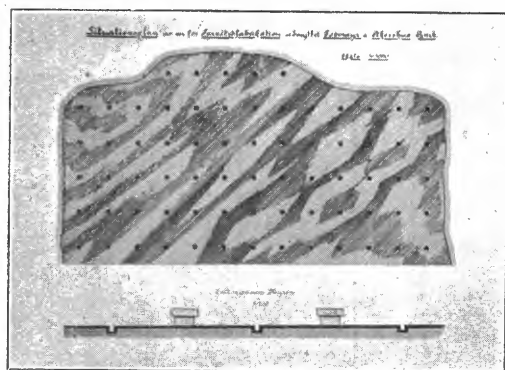


Fig. 1. Situationsplan av en for torvstrøfabrikation utnyttet torvmyr i Akershus amt.

Torvtilvirkningen efter Kjølstads metode foregaar efterstikningsmetoden. Det vil si, at først indeles myrfeltet med parallelgrøfter i ca. 35 m. avstand (se fig. 1), og efter disse, 1 m. dype og 1 m. brede utstikkes torven i stykker paa $30 \times 25 \times 7$ cm. For dette arbeide betales fra 25—30 øre pr. m.³. I almindelighet maa der gives 5 øres tillæg ved første gangs stikning. Strøtorven er da ofte løs og vanskelig at skjære med spade.

Tørkingen foregaar paa myren. Torven lægges ut langs grøftene. Her blir den liggende til den er halvtør. Derpaa reises to og to stykker paa høikant mot hverandre og overdækkes av en tredje. Saaledes behandlet vil torven være tørket paa tre à fire uker, hvis veiret er gunstig. Torven stikkes og lægges utover om høsten og tørkes i den næstkommende sommer. Tælen gaar saa sent væk fra myren om vaaren, at det sjelden lykkes at faa torven under tak samme aar, som den stikkes. Torvstykkene maa ligge over en vinter. De fryser da igjenem og blir lettere at tørke og raspe.

Naar torvstykkene er tørre, samles de sammen og bæres ind i smaa hytter, som sættes i rader langs med grøftene. Disse hytter gjøres ganske simple og billige. De gjøres alle av samme størrelse; det letter fordelingen av torven mellem interessenterne. Her i amtet brukes to former av hytter — enten med halvtække eller med heltække. De første har 2×4 m. gulvflate, de andre 4×4 m. grundflate.

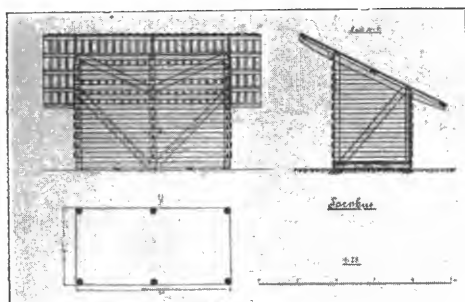


Fig. 2. Torvhus med halvtække,

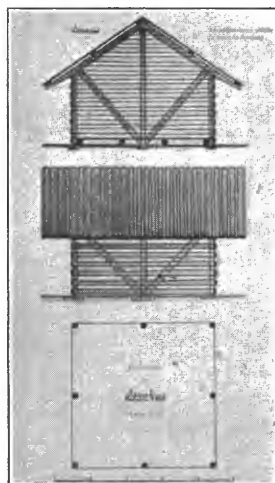


Fig. 3.
Torvhus med heltække.

Høiden kan gjøres forskjellig, i almindelighet ca. 2 m. Se fig. 2 og 3.

Den indbyrdes avstand mellem husene paa mosemyren maa avpasses efter husenes størrelse. Likeledes maa husenes stilling paa myren avpasses efter vindretningen. Især er det nødvendig med de huser, som er tækket med halvtak. Disse vil ellers let bli revet omkuld av høststormen. Mere motstandsdygtig er huser med møntak. Paa høit og fritliggende myrer bør disse altid anvendes. Væggene bør da ikke gjøres over 2 m. høie, og taket lægges godt ut. Taket lægges av vrakbord, som helst bør hundrages. Væggene laves av bakhun, og til stolpeverk kan anvendes meget simple materialier. Gulvet bør ikke sættes i forbindelse med væggen, men lægges frit paa bakken. Des høiere man kan faa gulvet op des bedre. Det underste torvlag vil da ikke bli raat.

Ved et par torvstrøanlæg i amtet brukes hesjer. Her er hele ordningen en anden end ved de her beskrevne anlæg. Hvor mosemyren er liten og hvor det er vanskelig om tørkeplads, kan slike anlæg med fordel anvendes. Men under almindelige forhold vil de gjerne bli dyre. De anvendte hesjer er ogsaa endda noksaa ufuldkomne og ofte vanskelige at holde i orden. Ved ethvert anlæg er det ønskelig at ha endel hesjer, især naar teigene blir smale og tørkepladsen snau. Men at bassere driften bare paa hesjetørking er neppe riktig.

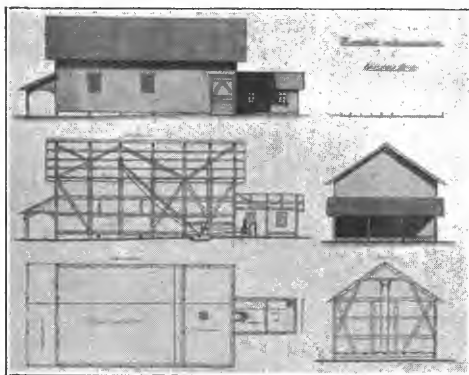


Fig. 4. Raspehus for torvstrølag.

Naar saa torven er velberget i hus, skal saa avlingen fordeles. Det sker paa den maate, at alle torvhytter faar nummer. Aktionærene trækker saa lod om, hvilke hytter de skal ha. Herved undgaar man megen misnøie. Hvordan husene end fyldes, nogen forskjel blir det altid. Om høsten og vinteren kjøres torven hjem. Til det bruk benyttes enten store kasser eller høivogner, som sættes paa slæde. En torvrasper for hestevandring sættes igang. Den gaar fra gaard til gaard. Det har dog vist sig enkelte ulemper ved den ordning. Det er ikke paa alle steder man har plads til et større lager av torvstrø. Og hvis raspingen skal foregaa inde i uthusene, saa samler der sig gjerne meget støv paa vægger og paa foret. Desuten har det vist sig vanskelig at skaffe en torvrasper, som gaar nogenlunde let for to hester. Dette har gjort, at man i enkelte bygder har gaat over til ogsaa at raspe torven i fællesskap. Der er 2 slike anlæg i Ullensaker, 2 i Eidsvold, 1 i Nes og 1 i Gjerdrum. Ved denne ordning bygger man et større lagerhus paa myren. Det inddeles i to rum — et rasperum og et lagerrum. Under gulvet i rasperummet anbringes torvrasperen, som drives med maskinkraft. Fra rasperen fører en enkel elevator strøet bort til lagerrummet. Herfra fordeles saa strøet paa fastsatte leveringsdager i maaneden. Det er en noksaa enkel og grei ordning, som passer for litt større anlæg. Lagerrummets inndeling og ordning vil fremgaa av fig. 4. Et anlæg av den her beskrevne type vil, med de nødvendige huser, komme til at koste ca. kr. 4000.

Den indre ordning av lagene vil fremgaa av nedenstaaende lovutkast, som gjælder for de fleste lag her i amtet.

Love

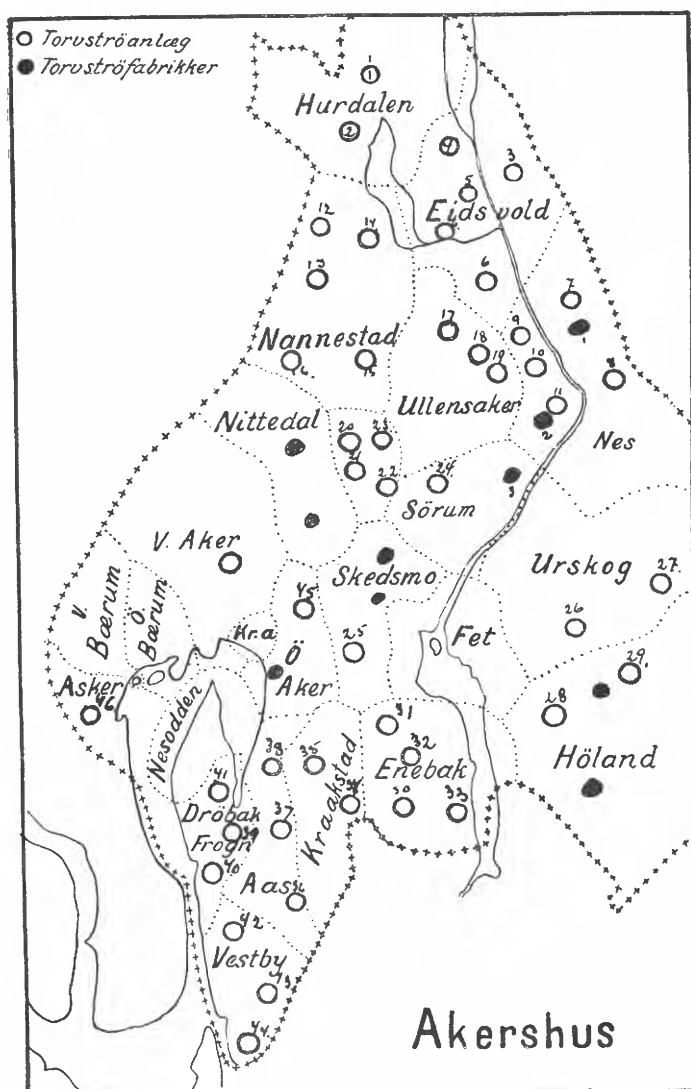
for

torvstrøsamlag.

§ 1. Samlaget er et aktieselskap, hvis formaal er tilvirkning av torvstrø paa myren. Hver aktie sættes til kr. 25, hvorav kr. indbetales inden og kr. inden Den resterende kapital dækkes ved laan, hvilket avdrages med 10 0/0 aarlig.

§ 2. Samlaget begynder sin virksomhet, naar mindst 50 aktier er tegnet; dog er der anledning til at tegne saamange aktier, som bestyrelsen maatte finde heldig. Driften beregnes kun for tilvirkning av torvstrø for aktionærernes behov uten forsaavidt andet bestemmes i § 5.

§ 3. Forretningen ledes av en for 2 aar valgt bestyrelse, der bestaar av 5 medlemmer, hvorav der utgaar hvert aar henholdsvis 2 og 3, det første aar ved lodtrækning. Bestyrelsen vælger inden sin midte formand og viceformand. For bestyrelsen vælges hvert aar 3 suppleanter. Utgaaede medlemmer kan undslaa sig gjenvalg i saa lang tid, som de har fungert. For at gyldig beslutning kan fattes i bestyrelsen maa mindst 3 medlemmer være tilstede. Over forhandlingerne føres protokol.



Torvstrølagenes beliggenhet i Akershus amt.

§ 4. Bestyrelsen har paa den for selskapet heldigste maate at lede driften; dog kan bestyrelsen anta en lønnet mand, der har at føre tilsyn med driften og fungere som kasserer og forretningsfører.

§ 5. Bestyrelsen besørger for selskapets regning opført en torvhytte for hver aktie og de fornødne huser forøvrig, samt anskaffer de fornødne maskiner til knusning av torven. Torven, der avhentes paa tilvirkningsstedet, fordeles mellem aktionærene i forhold til de tegnede aktier. Prisen paa torven beregnes efter de utgifter, som selskapet har hat i aarets løp. Dersom en aktieeier ikke ønsker den paa hans aktie faldende part, kan han overlate den til en anden. Skulde der, naar interessenternes behov er dekket, være torvstrø tilovers, kan dette til en av bestyrelsen fastsat pris selges til utenforstaaende.

§ 6. Ordinær generalforsamling avholdes hvert aar i oktober maaned. Ekstraordinær generalforsamling kan indkaldes, naar bestyrelsen finder det nødvendig.

§ 7. Paa den ordinære generalforsamling forhandles:

- a. Beretning om selskapets virksomhet i det forløpne aar.
- b. Decision av regnskapet i det sidste aar,
- c. Valg av bestyrelsesmedlemmer, suppleanter og revisorer. Forat generalforsamlingen kan være beslutningsdygtig maa mindst $\frac{1}{3}$ -part av aktionærene være tilstede. Enhver aktionær har en stemme.

§ 8. Forslag til forandring i nærværende love maa være indsendt til bestyrelsen mindst 2 maaneder før den ordinære generalforsamling. Til vedtagelse av saadanne forslag kræves mindst $\frac{2}{3}$ av de møtendes stemmer. Til almindelig beslutning kræves kun simpel stemmeflerhet. Enhver aktieeier er delagtig i selskapets aktiva og passiva i forhold til sit antal aktier.

§ 9. Salg eller overdragelse av aktier kan kun ske med bestyrelsens samtykke.

§ 10. Bekjendtgjørelser til aktieeierne om generalforsamling sker paa den maate, som bestyrelsen finder heldigst.

Opgave

over

torvstrøanlæg i Akershus amt.

Nr.	1—2.	I Hurdalen	2	anlæg.	Aarlig produktion	1 200 m. ³
	» 3—6.	- Eidsvold	4	—	—»—	5 500 »
	» 7—11.	- Nes	5	—	—»—	4 500 »
	» 12—16.	- Nannestad	5	—	—»—	2 700 »
	» 17—19.	- Ullensaker	3	—	—»—	5 000 »
	» 20—23.	- Gjerdrum	4	—	—»—	4 500 »

Overføres 23 anlæg

23 400 m.³

Overført 23 anlæg			23 400 m. ³
»	24.	- Frogner 1 —	—»— 300 »
»	25.	- Lørenskogen . . . 1 —	—»— 500 »
»	26—27,	- Urskog 2 —	—»— 1 000 »
»	28—29.	- Høland 2 —	—»— 1 000 »
»	30—33.	- Enebak 4 —	—»— 2 500 »
»	34—35.	- Ski og Kraakstad 2 —	—»— 1 300 »
»	36—38.	- Aas og Nordby. 3 —	—»— 3 700 »
»	39—41.	- Frogn 3 —	—»— 1 500 »
»	42—44.	- Vestby og Soon 3 —	—»— 1 500 »
»	45.	- Aker 1 —	—»— 400 »
»	46.	- Asker 1 —	—»— 1 200 »
Sum . . . 46 anlæg			38 300 m. ³

I gjennemsnit pr. anlæg 833 m.³. Foruten de her nævnte findes der flere private mindre anlæg. Desuten 2 store torvstrøfabrikker i Nes, 2 i Høland, 1 i Sørum, 1 i Skedsmo, 1 i Lillestrøm, 1 i Nitte-dal, 1 i Hakedal, 2 i Aker. Tilsammen 11 fabrikker, som producerer mindst 60 à 70 000 baller pr. aar.

4 STØRRE MYRUTTAPNINGS- ARBEIDER I KLEPP HERRED PAA JÆDEREN

AV LANDBRUKSINGENIØRASSISTENT K. SOMMERSCHIED

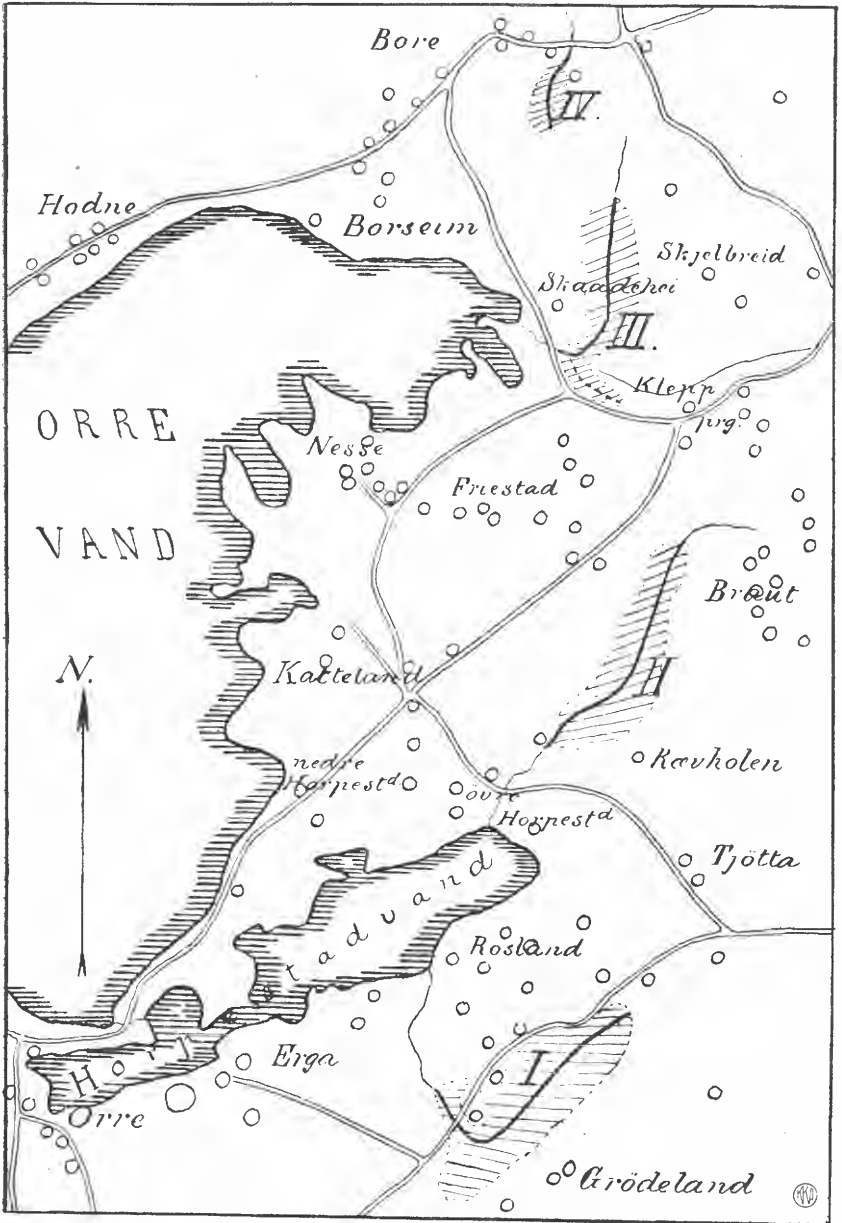
DISSE myrer er følgende:

- I. *Grødeland-Roslandsmyrene.*
- II. *Myrer mellem Braut og Friestad.*
- III. *Myrer mellem Skaadehei, Klepp pøgd. og Skjelbreid.*
- IV. *Borestemmen.*

Paa hosføiede kart, som omfatter en del av Klepp herred, er disse myrers beliggenhet angit ved en tynd, sort skrafering, og de er betegnet med romertallene I—IV. Uttapningskanalerne er angit ved tykke, sorte linjer. De største av dem er

I. Grødeland—Roslandsmyrene,

hvor uttapningskanalen blev endelig færdig vaaren 1909. Imellem disse gaarde laa der et litet, grundt tjern, og op til dette strakte sig indmarkene paa Grødeland, mens der paa Roslandssiden kun laa utmarker. Omgivelserne bestod av vandsyke, og tildels meget bløte myrer, som vistnok paa Grødeland for en del var dyrket; men hvor man slet

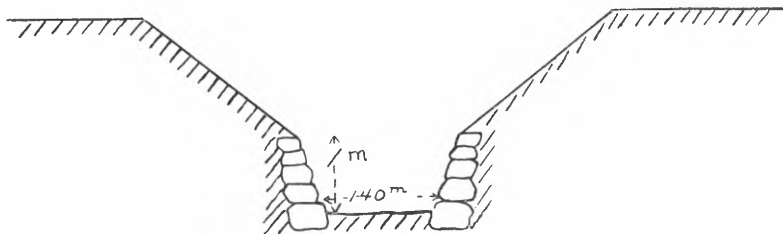


Maalestok: $\frac{1}{50000}$.

1000 m 500 m 0 1 2 3 4 km

ikke kunde faa ordentlig grøftedybde, og i flomtilfælde stod mesteparten av dem under vand, saa der dannet sig en hel liten sjø. Nu er det hele fuldstændig uttappet, saa at endog bunden av tjernet kan dyrkes, og paa Grødeland er de lavest liggende partier frasolgt og kommet i hænderne paa folk, som straks og med stor iver har gaat ivei med deres opdyrkning. Ogsaa paa Rosland har man begyndt med at nyttiggjøre sig det tørlagte land, saa man vistnok om faa aar kan faa se dette, for største delen trøstesløse øde forvandlet til frodige akre og enger.

Uttapningskanalen er 2 km. lang og omtrent hele veien mellem 2 og 3 m. dyp. Paa den nederste km. gaar den for det meste gennem bare grus og sten og er paa det dypeste 3 m. dyp, saa det var et baade besværlig og kostbart arbeide, særlig da man her og der paatraff kviksand i bunden. Overallt, hvor den gaar gennem grus, er kantene blit stensat til omtrent 1 m. høide over bunden, og den har da faat et profil som høstaaende skitse viser. Gjennem det bløte mudder i bunden av tjernet var det heller ikke let at faa kanalen til at staa, da det



yderst let bevægelige og vandfyldte materiale stadig strømmet til fra siderne og truet med at fylde igjen den opkastede kanal, saa at man der for det meste maatte se til at faa den løse fyld, som skulde fjernes, skyllet bort ved vandets hjælp, hvad der forøvrig ogsaa er den almindeligst anvendte fremgangsmaate ved uttapningsarbeider igjennem saadanne løse masser. Ved denne uttapning er der tørlagt ca. 610 maal jord, som antagelig for største delen vil være opdyrket paa kort tid.

I sammenheng med denne kanal over Grødelandsmyrene er der allerede planlagt en ny, som skal gaa over de store Ergamyrer og munde ut i Horpestadvandet — se kartet. Denne kanal vil bli omkring 1 km. lang og vil bli paatat, saasart som man er færdig med sænkning av Orre- og Horpestadvandene. Dette arbeide er nu paa-begyndt, men vil ta lang tid, fordi man der, paa grund av den store fare for sandflugt, maa gaa meget forsiktig tilverks. Den hele, sammenhengende kanal over Grødeland, Rosland og Erga vil altsaa da bli ca. 3 km. lang.

II. Braut og Friestad.

Paa gaardene nedre Horpestad, Friestad og Braut ligger en stor myrstrækning eller rettere flere sammenhengende myrer med et samlet

flateindhold av ca. 430 maal. Arbeidet med uttapping av disse myrer blev paabegyndt isommer. Uttappingskanalen begynder oppe paa Brauts eiendom og strækker sig nedover en længde av 1850 m. Den lille bæk, som her er skaffet avløp, munder ut i Horpestadvandets nordlige ende paa gaarden nedre Horpestad; men kanalen er ikke ført helt ut i det nævnte vand, idet der er en længde av ca. 600 m. igjen, som burde været noget fordypet og regulert. Det arbeide hermed, som man vilde faa paa dette sidste stykke, er imidlertid baade billig og letvint, da bækken her har meget godt fald hele veien, undtagen paa de nederste ca. 200 m., hvor der ligger en myr paa omkring 20 maal, som ikke kan bli ordentlig tørlagt, før Horpestadvandet er sænket. Oparbeidelsen av denne kanal blev altsaa paabegyndt i sommer, og arbeidet, som nu i høst blev indstillet paa grund av det regnfulde veir, vil antagelig bli gjort færdig i løpet av næste aar. De 430 maal, som herved blir uttappet, er fordelt paa 14 grundeiere, og man kan gaa ut fra som sikkert, at opdyrkingen derav vil gaa meget raskt for sig.

III. Skaadehei, Klepp prgd. og Skjelbreid.

Uttapping av de store myrer paa Skaadeheien, Skjelbreid, Klepp prestegaard og Bore. Dette arbeide kan nu regnes for omtrent færdig, og der er her uttappet 370 maal, væsentlig myr. Hoveduttappingskanalen er ca. 1300 m. lang og paa det nederste stykke indtil 3 m. dyp gjennom grus. Vandløpet munder ut i nordre ende av Orrevandet; men de sidste ca. 200 m., som har forholdsvis sterkt fald, er ikke kanalisert. Foruten hovedkanalen er der ogsaa planlagt en sidekanal gjennom den søndre del av myren, hvilken sidekanal dog endnu ikke er oparbeidet. Disse store myrstrækninger vil altsaa nu efterhvert bli oparbeidet, med undtagelse av den del derav, som tilhører Klepp prestegaard. Denne del utgjør ca. $\frac{1}{3}$ av det hele, og vil sandsynligvis bli liggende som nu, saalænge det blir værende i prestegaardens eie.

Endelig har vi

IV. Borestemmen.

Uttapping av den saakaldte Borestem paa gaarden Bore. Borestemmen er en stor myr paa 124 maal, som man hver høst pleiet at sætte under vand ved at avdømme den gjennom samme løpende bæk. Opdæmningen foretokes for at samle driftsvand til nogen nedenfor liggende kværnebruk, og blev foretat av dissers eiere, som dertil hadde en gammel ret. For at faa denne ret sløifet og anledning til at tappe ut myren, maatte man ty til ekspropriation. Den første plan gik ut paa en mindre sænkning, hvorved hovedhensigten var at faa skaaret ut brændtorven til fuld dybde. Men da indløsningsretten av opstemningsretten og det ene kværnefald, som paa grund av uttappingen maatte tages, blev forholdsvis dyrt, fandt eierne, at naar de først skulde koste ut saamange penger, vilde de ogsaa faa myren uttappet til saa stor dybde, at de ialfald paa de fleste steder først kunde faa skjære torven ut, og

saa dyrke efterpaa. Med dette arbeide er man kommet over halvveis, og vil antagelig bli færdig næste aar.

Resumé.

Ved disse 4 myruttåpninger er der uttappet følgende arealer:

I. Grødeland—Roslandsmyrene	610 maal.
II. Braüt—Friestad	432 —
III. Skaadehei—Klepp prestegaard	373 —
IV. Borestemmen	124 —

Sum 1539 maal.

Hertil kommer da endnu, at der ved sækning av Orre- og Horpestadvandene, som altsaa nu er paabegyndt, vil tørlægges over 1000 maal god jord.

Samtlige de her omtalte myrer er utprægede græsmyrer og derfor meget vel skikket for dyrkning. Paa enkelte dele av dem, hvor der er god brændtorv, kommer man imidlertid til at skjære torven ut først, før man tar ivei med dyrkningen.

Stavanger, november 1909.

INDBYDELSE TIL DELTAGELSE I GJØDSLINGSFORSØK PAA MYR

AV MYRKONSULENT O. GLÆRUM

DET NORSKE MYRSELSKAP har av et æret medlem mottat tilbud om at erholde kunstgjødsl leveret gratis og fragtfrit ved hvilken-somhelst jernbanestation eller dampskibsbrygge i landet for at foreta gjødslingsforsøk.

De myrer, hvorpaa forsøksfeltene fortrinsvis ønskes anlagt, bør ligge bekvemt til, saa at forsøksfeltene kan tages i øiesyn av almenheten *) Resultatene av forsøkene vil bli bearbejdet og offentliggjort i myrselskapets skrifter.

Forsøkene deles i følgende tre hovedgrupper:

1. *Overgjødslingsforsøk paa eng.* Et felts størrelse er 30 m. bredt og 40 m. langt med 16 ruter.
2. *Grusnings-, kalknings- og bakterismitningsforsøk.* Et felts størrelse er 20 m. bredt og 40 m. langt med 8 ruter.
3. *Gjødslingsforsøk til næper.* Et felt er 20 m. bredt og 25 m. langt med 20 ruter.

Gjødslingsforsøk til *poteter*, *hodekaal* og *grønfor* paa myr kan ogsaa tilsendes, om saa ønskes.

Overgjødslingsfeltene maa anlægges paa *opdyrket myr*.

De, der maatte ønske at faa tilsendt gratis og fragtfrit kunstgjødsel til nærmeste jernbanestation eller dampskibsbrygge til et eller flere av disse forsøksfelter, bedes derom at indsende ansøgning til *Det Norske Myrselskap*, adresse Kristiania, eller til *myrkonsulent O. Glærum*, adresse Sparbu, **senest inden 15de januar førstkommende**.

Andragendet bør være ledsaget av en bevidnelse fra amtsagronom, lensmand eller anden paalidelig mand om, at myren egner sig til forsøksfelt, dersom myrens eier ikke før er kjendt av myrselskapet, samt oplysning om *myrens samlede størrelse* m. v.

Feltene anlægges og behandles efter tilsendte karter, som gir oplysninger om feltrutenes utmaaling, gjødselens veining og avlingens høstning og veining m. m.

Fuldstændig *post-* og *vare*adresse bedes opgit.

LITERATUR

BERGENS MYRDRYKNINGSFORENINGES AARSBERETNING 1909. 32 sider 8vo med 10 illustrationer.

Vi skal senere, som sedvanlig, avtrykke et utdrag av beretningen.

MEDDELELSER OM FUND GJORTE I AKERØ I YTRE ROMSDALEN 1908. Ved sogneprest *H. Saxlund*. *Det Kgl. Norske Videnskabers Selskabs Skrifter* 1909, nr. 6. 19 sider 8vo med 5 illustrationer.

Omhandler ogsaa myrfund.

HVILKEN STÄLLNING INTAGER TORFINDUSTRIEN I VÅRT LAND FÖR NÄRVARANDE? Av første torvingeniör *E. Wallgren*. Særtryk av *Kungl. Landtbruks-Akademiens Handlingar och Tidskrift*. Stockholm 1909. 12 sider 8vo.

OM TORFSTRÖTILVERKNING OCH TORFSTRÖANDELSLAG. Av sekretär i »Finska Mosskulturforeningen« *E. A. Malm*. *Pellervo-Bibliothek* nr. 17. Helsingfors 1909. 117 sider 8vo med 15 illustrationer.

Dette er et nyt og i flere henseender bemerkelsesværdig bidrag til literaturen om torvstrølag.

*) Myren bør helst paa forhaand være undersøkt av en landbrukskyndig mand.

MEDDELELSER

FRA

DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr. 6.

December 1909.

7de aargang.

Redigert av Det Norske Myrselskaps sekretær, torvingeniør J. G. Thaulow.

DET KGL. SELSKAP FOR NORGES VELS HUNDRE-AARS JUBILÆUM

TIL de mange hilsener i anledning hundreaars-festen vil ogsaa *Det Norske Myrselskap* faa lov til i ærbødighet at slutte sig.

Dengang *Det Kgl. Selskap for Norges Vel* blev stiftet — den 29de december 1809 — var ogsaa *myrenes utnyttelse* en av de store saker, det ærede selskap hadde sat sig som opgave at søke løst. Utviklingen har imidlertid ført med sig, at mange av de virksomheter, det ærede selskap dengang optok, senere efterhaanden maatte specialiseres og overtages av andre, saaledes ogsaa myrsaken.

Men sammen vil vi virke i vore fædres spor! Dog maa man huske paa, at de nys avsluttede festligheter betegnet kun en merkepæl i det ærede selskaps historie.

End er der saa overmaade meget at utrette til fremme av Norges næringsveie!

End har vi mangt et slag at slaa,

End — kan hænde — mangen trængslens vei at gaa,

Før seiren blir os given!

Men trøstig gaar vi videre frem i striden for vort fælles maal

Norges Vel!

MYRSAKEN

— — —, og endeløs myr
 pustede surt paa det vesle bestyr. —
 Saadan det var her for hundre av aar.
Bjørnstjerne Bjørnson.

DET NORSKE MYRSELSKAPS FORMAAL er at faa utnyttet de mange store og smaa for det meste uproduktive myrstrækninger, som med et samlet areal av ca. 12 millioner maal ligger spredt rundt om i Norges land.

Meget er allerede utrettet, dels ved statsforanstaltninger, dels ved stedlige foreninger og ikke mindst ved privat foretagsomhet, men endnu staar der overordentlig meget mer igjen.

Med vort lands forholdsvis ringe kapital gjælder det i første række at kunne utnytte myrene paa *billigste* maate, forat saa meget mer kan bli nyttiggjort.

For det samme beløp, som nu medgaar til at opdyrke 1 maal myr, bør man kunne dyrke mer!

Torvstrø bør bli langt billigere i pris og lettere tilgjengelig overalt, likesom aarsproduksjonen bør kunne bli mer uavhengig av veirholdene!

Brændtorv bør ikke alene kunne produceres for en billig pris, men tillike av en saa forbedret kvalitet, at den kan likestilles med andre brændmaterialer og tillike kunne nyttiggjøres bedre!

Med andre ord, der er mange problemer paa myrsakens omraade og netop løsningen av disse er en av Det Norske Myrselskaps opgaver. Derfor har myrselskapet i sin tjeneste specielle fagmænd og driver forsøksvirksomhet. Saaledes kan nævnes forsøksstationen for myr dyrkning paa Mæresmyren og de mange mindre forsøksfelter spredt over hele landet. Forsøk med forbedrede maskiner, redskaper og arbeidsmetoder for tilvirkning av torvstrø og brændtorv. Likeledes de nu paabegyndte teknisk-videnskabelige forsøk med forskjellige konstruksjoner av torvovner.

Forat de erfaringer, myrselskapet saaledes samler, skal bli kjendt i vide kredse, utgir myrselskapet et tidsskrift — »Meddelelserne« —, som utkommer 6 ganger aarlig og desforuten indeholder alt nyt av interesse paa myrsakens omraade.

At utdele pengebidrag til utnyttelse av myr kan Det Norske Myrselskap som en landsorganisation ikke selv befatte sig med. Den virksomhet er overlatt stedlige myrforeninger og landhusholdningsselskaperne. Derimot utdeler myrselskapet — som i det efterfølgende nævnt — præmier særlig som opmuntring til fortsatt arbeide. Saadanne præmier bidrar meget til at ogsaa andre begynder utnyttelse av myr, men de midler, myrselskapet hittil har kunnet disponere hertil, har været ringe.

Skal myrselskapet derfor kunne virke mer ogsaa i denne henseende, da maa indtægtene forøkes, og dette kan ske ved at medlemmerne hver i sin kreds søger at gjøre selskapets virksomhet mere kjendt og skaffer flere medlemmer.

Vi tillater os derfor paany at henstille til *alle medlemmer* at sørge for at faa utfylt det brevkort, som medfulgte »Meddelelse« nr. 5 og indsende samme til selskapets kontor snaest mulig. Kontingenten kan indsendes portofrit som avissak.

Herved støtter man et arbeide, som er til stor nytte for fædrelandet.

Idet redaktionen takker alle »Meddelelsernes« læsere for det gamle aar, ønskes — i forvisning om fortsat fremgang for myrsaken —

et godt nyt aar!

PRÆMIER OG DIPLOMER

DET NORSKE MYRSELSKAPS STYRE har paa selskapets stiftelsesdag den 11te december besluttet at tildele anerkjendelse for god utnyttelse av myr og fortjeneste av myrsaken til følgende:

1) Forvalter **A. KJØLSTAD**, Bygdø Kongsgaard pr. Kristiania, Akershus amt:

Det Norske Myrselskaps diplom for at ha faat istand det første torvstrølag i Norge.

I aaret 1895 fik daværende amtsagronom i Akershus A. Kjølstad dannet Norges første torvstrølag i Frogn. Antallet er nu vokset til omkr. 220 torvstrølag i det hele land. Forøvrig henvises til »Meddelelse« nr. 3 for aaret 1904 side 107 og »Meddelelse« nr. 5 for 1909 side 121.

2) Amtsagronom **KR. SKAAR**, Tønsberg, Jarlsberg og Larviks amt:

Det Norske Myrselskaps diplom for fortjenester av torvstrølagene i Jarlsberg og Larviks amt.

I forholdsvis kort tid — siden aaret 1902 — har det lykkes amtsagronom Skaar at faa dannet 18 torvstrølag i sit amt. Den vejledning, som er git i myrselskapets »Meddelelse« nr. 3 for 1904 har vistnok ogsaa bidrat sit hertil.

3) Redaktør **JOH. ENGER**, Gjøvik, Kristians amt:

*Det Norske Myrselskaps diplom for fortjenester av myr-
dyrkning.*

Paa sin fædrengaard Enger i Nordre Land har redaktør Joh. Enger i løpet av de sidste aar utført et enestaaende myrdyrkningsarbeide helt paa egen bekostning, idet han har dyrket og grøftet til sammen 225 maal myr og desuten faat istand et mindre torvstrøanlæg

for salg av torvstrø rundt om i bygden. Som journalist har han ogsaa sørget for at gjøre dette arbeide kjendt i vide kredse, saa at saa mange flere kan nyde godt av de vundne erfaringer og følge redaktørens eksempel, — at utnytte al myr paa fædrenegaarden.

4) Gaardbruker **O. S. GRANHEIM**, Gol, Hallingdal, Buskeruds amt:

*Det Norske Myrselskaps diplom for fortjenester av myr-
dyrkning.*

Gaardbruker Granheim blev medlem av Det Norske Myrselskap dengang selskapet blev stiftet. Et par aar senere kjøpte han en myr paa ca. 20 maal i statens skog og beliggende ved hovedveien til Hemsedal. Myren er nu i sin helhet opdyrket ved egne midler efter en av amtsagronom Monrad opgjort plan og har git enestaaende avlinger.

Vi skal muligens senere beskrive dette myr dyrkningsarbeide mere utførlig.

5) Gaardbruker **JOHANNES IKDAHL**, Skjold, Ryfylke, Stavanger amt:

*Det Norske Myrselskaps diplom for fortjenester av myr-
dyrkning.*

Gaardbruker Ikdahl overtok for 18 aar siden sin fædrenegaard Ikdahl, som i 200 aar har været i slegtens eie. Han er utdannet som agronom fra Stavanger amts landbruksskole paa Østraat. For 10 aar siden fik han landbruksingeniørassistent Sommerschild til at utarbeide plan for sænkning av en elv, som gjennomstrømmer eiendommen og som har bevirket oversvømmelser og myrdannelse. Arbeidet var kalkulert til 1000 kr. og utførtes med et statstilskud av 250 kr. Jordvindingen er anslaaet til 36,8 maal jord. Desuten har han gravet ca. 12,800 m. grøfter og derved tørlagt ca. 30 maal jord.

6) Gaardbruker **OLE LARSEN KOLSTAD**, Leinstranden, Søndre Trondhjems amt:

*Det Norske Myrselskaps diplom for fortjenester av brændtorv-
drift og myr dyrkning.*

Ole Larsen Kolstad var først haandverker, idet han drev som bygdeskrædder i længere tid. Hans helbred tillot ham imidlertid ikke at fortsætte hermed, hvorfor han kjøpte 18 maal av Søbstadmyren pr. Heimdal. Herav blev ca. 10 maal utnyttet til brændtorv og det avtorvede parti derefter opdyrket. I aaret 1894 kjøpte han ca. 100 maal av Ustmyren pr. Heimdal. Herav er ca. 30 maal utnyttet til brændtorv og ca. 60 maal er opdyrket. Kolstad har i aarenes løp tilvirket megen brændtorv (stiktorv) og solgt denne i Trondhjem, likesom han har interessert sig meget for sin gjerning. Han utstillet brændtorv i Trondhjem 1902 og i Kristiania 1907 og blev begge gange tildelt sølvmedaljer. Desuten har Kolstad forestaat Trøndelagens Myrselskaps prøvedrift med smaa brændtorvmaskiner og været selskapets vandrelærer i brændtorvdrift.

7) Grøftegraver **ANDERS TESSEM**, Beitstaden, Nordre Trondhjems amt:

Det Norske Myrselskaps diplom og præmie 100 kr. for grøftegravning og for fortjenester av myr dyrkning.

Anders Tessem har i løpet av 36 aar tilsammen alene gravet 20 mil (200 000 m.) grøfter i myr og vandsyk mark. Desuten har han selv ryddet og dyrket ca. 20 maal jord, hvor der for 20 aar siden var bare myrsumper og krat. Nu fødes her 3 à 4 storfæ og nogen smaafæ hele aaret. For nogen aar siden erholdt han statens jorddyrkningspræmie.

8) Gaardbruker **THORVALD LUDVIGSEN**, Østeraa, Holt, Nedeneæs amt:

Det Norske Myrselskaps præmie 50 kr. for fortjeneste av myr dyrkning og som opmuntring til fortsat arbeide.

Gaardbruker Ludvigsen har et litet gaardsbruk paa ca. 12 maal indmark, hvorpaa kan fødes 2 kjøer. Denne hans lille eiendom, hvorpaa der hviler litt gjæld, tjener ham og hans familie til underhold ved siden av hvad han kan tjene som jordbruksarbeider. Sommeren 1909 avgrøftet han en i utmarken beliggende myr paa ca. 12 maal og har allerede spadevendt 2 maal. Resten er det hans mening at faa færdig i løpet av næste sommer. Han vil da paa 2 aar ha utvidet sit gaardsbruks areal til det dobbelte.

9) Gaardbruker **BEINT O. FOSS**, Tveid, Lister og Mandals amt:

Det Norske Myrselskaps præmie 50 kr. for fortjeneste av myr dyrkning og som opmuntring til fortsat arbeide.

Beint O. Foss kom hjem fra Amerika for 8 aar siden og kjøpte sin fædrengaard av moren, som var enke. Gaarden var da paa 50 maal dyrket mark og likesaa meget udyrket, hvorav 1 myr paa 16 og 1 paa 18 maal. Den første myr er nu opdyrket foruten 8 maal fast mark. Den anden myr er det meningen at ta fat paa næste aar. Opdyrkingen er planlagt av avdøde amtsagronom Jon Thorkildsen og alt arbeide er utført ved egne midler uten offentlige bidrag eller billige laan. Desuten tilvirker han hvert aar 50—60 lass torvstrø, som anvendes i fjøs og stald. I begyndelsen var det tyngste av alt al den haan og spot, han fik av naboene, for at han ga sig til at dyrke op myrer, men nu er de fleste, som har litt myr at dyrke, i fuld gang hermed.

10) Gaardbruker **JOHAN ANDERSEN**, Valla, Bjerka, Helgeland, Nordlands amt:

Det Norske Myrselskaps præmie 50 kr. for fortjeneste av myr dyrkning og som opmuntring til fortsat arbeide.

Johan Andersen har ved egne midler opdyrket 36 maal myr, hvorav i aarene 1907—08 tilsammen 30 maal, med 2300 m. grøfter og 6900 stk. drainsrør. Al hans fortjeneste er gaat til dyrkning av myr.

Der var i det hele indkommet 23 forslag til præmier og diplomer og selskapets styre hadde særlig ønsket at kunne utdele flere præmier. Da imidlertid selskapets utgifter iaar har været større end paaregnet, særlig til nyanskaffelser vedrørende forsøksstationen paa Mæresmyren samt til etablering av selskapets kontor, og selskapets inntægter desværre ikke viser en tilsvarende stigning, har styret iaar ikke kunnet disponere flere penger til præmier.

Præmiene og diplomene vil bli utdelt paa Det Norske Myrselekskaps aarsmøte i februar maaned 1910.

DET NORSKE MYRSELSKAPS AARSMØTE 1910

AARSMØTET vil bli avholdt i løpet av februar maaned 1910, sandsynligvis i markedsuken til tid og sted, som senere vil bli bekjentgjort.

Der vil blandt andet bli foretat *valg paa repræsentanter* for de direkte medlemmer. Følgende repræsentanter utgaar, men kan gjenvelges:

Godseier *Kai Møller*, Thorsø pr. Fredrikstad.
 Distriktsingeniør *Michael Leegaard*, Kristiania.
 Skogdirektør *M. Saxlund*, Kristiania.
 Landbruksdirektør *G. Tandberg*, Kristiania.
 Ingeniør *A. Bergan*, Breiskallen, V. Toten.
 Gaardbruker *P. C. Løken*, Søndre Elverum.
 Godseier *Arthur Krohn*, Dilling.
 Skogeier *Olav Sjøli*, Aasta, Rena.
 Torvingeniør *Einar Lund*, Rustad, Roverud.

Gjenstaaende repræsentanter er:

Landbruksingeniør *G. Arentz*, Trondhjem.
 Stiftamtmand *Hroar Olsen*, Bergen.
 Direktør *F. Hirsch*, Kristiania.
 Gaardbruker *Emil Frøen*, Rønna, Sorum.
 Kaptein *F. A. Grundt*, Eidsberg.
 Landbruksingeniør *U. Sverdrup*, Kristiania.
 Overlærer *F. Th. Landmark*, Kristiania.
 Fabrikeier *K. K. Heje*, Kristiania.

Desuten som repræsentant for *Kristianssands og Oplands Fordyrkningsselskap*:

Postmester *P. Valeur*, Kristianssand S.

Medlemmer, som ikke kan møte, har adgang til at indsende til selskapets styre skriftlig stemmeseddel i lukket konvolut, merket »stemmeseddel aarsmøtet«.

Aarsmøtets dagsorden vil senere bli bekjentgjort i dagspressen.

Repræsentantmøte avholdes i forbindelse med aarsmøtet og vil repræsentanterne senere faa besked herom.

RUDMADALEN

AV MYRKONSULENT O. GLÆRUM

DEN LANDSTRÆKNING, som av hr. fabrikeier *Kleist Gedde* har faat dette velklingende navn, er ikke, som den uindviende ved første indtryk maaske mener, et sammenhengende stort dalføre. Nei, Rudmadalen er efter navngiverens forklaring en ganske betragtelig del av det nordlige Norge, idet den strækker sig fra Harran i N. Trondhjems amt til Korgen i Nordlands amt og begrenses i øst av den norske grænse og i vest av de høiere fjeldpartier mot havet.

I det store set er Rudmadalen en fortsættelse av Nord-Trøndelagens lavlandsbygder, der gjennom Namsens-, Vefsens- og Røsaens dalfører er forbundne med det nordlige Norge uten en eneste fjeldovergang, da vandskillet mellem Trøndelagen og Nordland kun er ca. 350 m. over havet.

For at faa et indtryk av Rudmadalens *størrelse* kan man erindre, at den bestaar av store deler av Namsenvasdragets og Vefsenvasdragets hoveddalfører og en række større dalfører, der grener sig som sidedale til disse, samt at distrikterne om *Røsvand*, som jo nærmer sig Mjøsen i størrelse, kun utgjør en mindre del av *hele* Rudmadalen.

Hvad *vidden* angaar, kan vi da sammenligne Rudmadalens *nordligste* partier med vidden av egnene om Mjøsen. Hertil kommer saa Hatfjelddalen, der for oversigtens skyld kan regnes fra Hatfjelddalens kirke til Baatjeldmoen, ca. 35 km. langt dalføre. Fra Hatfjelddalen gjennom Susendalen til Kroken ca. 40 km. langt dalføre. Fra Baatjeldmoen gjennom Svenningdalen og over Namsenskogen til Trones ca. 109 km. langt dalføre. Paralelt med dette gaar Store Fiplingdalen, der for korthets skyld kan regnes til Tomasvand ca. 43 km. langt dalføre og endelig Finvollidalen ca. 10 km. lang.

Foruten disse hoveddalfører, der gjennomstrømmes av store elver som Namsen, Vefsna, Svenningdalselven, Store Fiplingdalselven og Susenelven, er der selvsagt i et saa stort landomraade flere større og mindre sidedale, der skjærer sig ut fra hoveddalførerne.

I alle de nævnte hoveddalfører findes det nu en spredt bebyggelse.

Jordbundsforholde.

I et saa stort distrikt som Rudmadalen vil der selvsagt være vekslende jordbundsforholde, saa det spørmaal man ofte blir stillet, om der er *god jord* i Rudmadalen, kan ikke uten videre besvares med ja eller nei.

Jeg skal derfor i det følgende forsøke at meddele de indtryk, jeg fik av jordbundsforholdene og vekstbetingelserne i de forskjellige strøk, jeg reiste gjennom og sammenholde disse med endel jordbundsanalyser. Desuten vil jeg uttrykkelig gjøre opmerksom paa, at der er store deler av Rudmadalen, jeg ikke har gjennomreist, saa nærværende beskrivelse gjælder kun de egne, som her er nævnt.

Fra Trones til Flaatedalen (ca. 6 km.) er dalen omtrent 1 km. bred fra dalfot til dalfot. Den overveiende del av jorden i dalbunden er her sandjord, eller om man vil en sand- eller grusmo med granbestand. Paa Namsens østside findes der mellem moen og dalfoten næsten paa hele denne strækning et parti med grund græsmyr. Dalens sider er for det meste fjeld og skograbber med faa eller ingen betingelser for dyrkning. Skoggræsen ligger omtrent 100—150 m. over dalbunden. I det hele gir dalen her indtryk av heier.

Fra Flaatedalen til Breifosmoen (ca. 7 km.) er dalbunden omtrent 1,5 2 km. bred. Den før nævnte granmo fortsætter ogsaa her og jordbunden er overveiende enten fin graahvit sandjord eller rødbrun sandjord. Mellom moen og fjeldfoten optræder ogsaa her myrpartier, som for det meste bestaar av jevne, pløibare græsmyrer. Dalsiderne er i det væsentlige som paa strækningen Trones—Flaatedalen, men træggræsen maaske noget høiere.

Trær og busker ga ikke indtryk av nogen særlig utpræget veirhaardhet eller fremherskende sterk vindretning; men vegetationen i nævnte strøk maa nærmest siges at være tarvelig og gir indtryk av fjeld eller støl. Jordbunden i dalen fra Breifosmoen til Stormyren, Finvollaldalen (ca. 5 km. langt) bestaar væsentligst av simplere myr mellem skogaaser og rabber, hvor jorden overveiende efter undersøkelserne at dømme er fin hvitgraa sandjord i likhet med moerne langs Namsen; men her optræder dog tildels noget lerholdig grus — rimeligvis morænegrus. I det hele gir terrænget ogsaa her indtryk av heier med skoggræsen nær og sneen i fjeldsiderne omkring omtrent i flugt med øiet (den 29de juni 1909).

Fra Stormyren til Sandaamo gjennom Finvollaldalen (ca. 11 km. langt) er jordbunden en anden end den før beskrevne, idet vi nu fjerner os fra sandmoerne ved Namsen.

Finvollaldalen er ca. 1,5—2 km. bred fra dalfot til dalfot.

Bunden av Finvollaldalen bestaar hovedsagelig av græsmyrer. Myrerne er grunde fra 30—60 cm. og op til 1 m. dype med udmerket heldning for avgrøftning. Undergrunden er paa de fleste steder grovere sand. Myrerne er meget let at dyrke, da de er jevne og næsten

uten undtagelse efter avgrøftningen kan pløies som en almindelig græsvoll uten hinder av røtter og tuer.

Dalsiderne ovenfor myrerne i dalbunden er temmelig langt opover gode jordlier, hvor jordbunden er god muldjord med rik og alsidig plantevekst. Undergrunden her paa de undersøkte steder bestod enten av ler eller lerholdig grus.

I Finvollidalen gaar skogen som regel helt op paa libronerne og høifjeldet er trængt længere tilbake.

Indtrykket er i det hele langt lunere og træ- og planteveksten sterkere og alsidigere end i Namsen-dalføret, især er løvtræveksten i lierne frodig med rent ut mægtige trær særlig av bjerk. Finvollidalens høide o. h. er omtrent 270 m.

Fra Sandaamo til Haapenessæter ca. 9 km. efter Namsendalføret er der tildels meget gode jordlier som f. eks. paa Haapenes m. fl. steder. Ovenfor Haapenes er sandmoerne langs Namsen noksaa utbrett og utgjør det væsentligste av dalbunden paa dette strøk. Tildels findes ogsaa myrer; men disse er av en langt daarligere beskaffenhet end myrerne i Finvollidalen, idet der ofte findes *hvitemosemyrer* til 1,5 m.'s dybde med sandundergrund.

Fra Haapenessæter til Mellingselvene (ca. 8 km.) er jordsmonnet paa elvens vestre side omtrent det samme som foran nævnt. Paa Namsens østre side hadde jeg ikke anledning til nogen undersøkelse.

Jordlierne langs dalsidernes fot forsvinder dog omtrent fuldstændig paa sidstnævnte strækning og kun hist og her synes bedre jordstykker at ligge mellem fjeldknauser og tørre sandrabber. I det hele gir strækningen Haapenessæter—Mellingselven — paa enkelte undtagelser nær — et tarvelig indtryk av fjeldhei og fjeldmyrer med lav træ- og snegrænse.

Fra Mellingselven til Stortjønlien (ca. 6 km.) langs Smalvandet er træ og planteveksten meget bedre end paa sidstnævnte strækning. Særlig yppig plantevekst med mægtige løvtrær findes i lierne søndenfor Smalaasen i den av hr. Kleist Gedde benævnte Godmadlien. Her er jorden meget muldholdig og forholdsvis kalkrik, hvilket ogsaa fremgaar av prøven fra Aasheim i tab. I. Likeledes er myrerne sydvest for Smalaasenden av en meget god beskaffenhet.

Myrerne har et udmerket fald og bestaar av meget godt formuldet græsmyr med fuldstændig jevn, pløibar overflate uten tuer og træstammer. Deres indhold av kvælstof og kalk er høit, som det fremgaar av prøverne fra Skjeftemyrene i tab. III.

Nedenfor disse myrer henimot Namsen kommer man igjen ind paa sandmoerne ved elven, og en prøve tat derfra viser en meget næringsfattig, fin sandjord (prøven fra Oddoenget i tab. I).

Strækningen Stortjønlien—Kapfjeldlien er ca. 12 km. lang. Her ligger Store og Lille Majavand, henholdsvis 346 m. og 339 m. over havet. Naar man undtar partierne omkring Stortjønlien med tildels

typisk moræneler og dels sterkt sandholdig morænegrus er siderne langs Majavandene temmelig golde. Særlig er vestsiden tarvelig skogklædt med lav træ- og snegrænse. Denne side gir et høifjeldsagtig indtryk. Noget bedre er derimot østsiden, hvor trægrænsen er højere og snegrænsen meget længere oppe i fjeldsiderne (den 4de juli 1909).

I Kapfjeldlien er der god jord. Den var efter mit skøn nærmest en sterk stenholdig morænegrus og moræneler, hvor de større stener var i sterk forvitringstilstand og ofte kunde smuldres med fingrene og ga da en rødbrun, skarpkantet grus eller sand. Den rødbrune farve var ogsaa typisk for jordarten i Kapfjeldlien likesom paa mange andre steder i *lierne* i Rudmadalen, hvor man finder sterkt lerholdig morænegrus, der jo som bekjendt kan høre til vore bedste jordarter. Særlig var jorden i Kapfjeldlien rost som potetjord, og poteter dyrkes aarvist paa denne gaard, da man ikke der er plaget av frost, som man ofte er længere nede i dalbunden.

Kapfjeldlien—Svenningvand (ca. 8 km.) forbi Kjerringvand (254 m. o. h.). Bedre, faste jordarter er paa denne strækning saa litet utbredt, at nogen nævneværdig bebyggelse neppe kan finde sted. Hele strøket fra Kapfjeldlien til Svenningvand bestaar hovedsagelig av tarvelige lyngrabber og bergrygger bevokset med fjeldfuru og kroket bjerk. Myrerne paa denne strækning er heller ikke gode. Saaledes bestaar de betydelige myrstrækninger nedenfor Kapfjeldlien mot L. Majavand av noget formulndnet, temmelig dyp mosemyr og tildels tarvelig overgangsmyr. Paa hele denne strækning støtte jeg kun paa én mindre græsmyr i sydvest for Kapfjeldlien gaard.

Fra Svenningvand til Baafjeldmoen gjennom Svenningdalen er det ca. 20 km. langt. Her foretokes ikke videre undersøkelser; men Svenningdalen er et betydelig dalføre, der sikkert ved et fornuftig styre kan bli en blomstrende skog- og fædriftsbygd. Dalen er nu en utpræget skogdal med tildels udmerket granskogvekst. Der bør her paa-sees at privatkapitalinteressene holder sig i tømme, saa denne vakre bygd ikke blir ribbet for sin skogrigdom.

Terrænget i Svenningdalen er utjevnt, idet de mange større og mindre bielve til Svenningdalselven gjennom tidernes løp har dannet en mængde mindre sidedale, som har brutt hoveddalførets sider. Ved Baafjeldmoen munder Svenningdalen ut i det egentlige Vefsendalføre, idet Svenningdalselven her rinder sammen med Vefсна.

Ved Baafjeldmoen begynder vi saa paa Vefснаs hoveddalføre. Fra Baafjeldmoen til Klovimoen er der ca. 11 km., og paa denne strækning findes der paa elvens nordside enkelte mot syd skraanende lier med tildels udmerket morænejord — nærmest sterkt lerholdig morænegrus.

Her er vegetationen langt rikere og alsidigere end i Svenningdalen, og jeg kan bemerke, at her var første sted jeg saa kløver (hvit kløver) siden jeg forlot Harran. Jorden er her god og heldningen mot syd gunstig, saa forholdene for videre bebyggelse maa ansees for

gunstig, skjønt de opdyrkbare strækninger paa dette strøk ikke er av nogen stor utstrækning.

Fra Klovimo til Gryteselven (ca. 12 km.) blev jordbunden ikke undersøkt noget mere indgaaende; men mit indtryk var, at landskapet *langs veien* var et bjerglandskap med fjeldskog og ringe jorddybde. Kun i enkelte mindre dale kan muligens en plads finde rum.

Fra Gryteselven er det ca. 10 km. til Hatfjelddalen, som er en meget vakker bygd omgitt av skogrike lier med Vefсна blinkende i dalbunden og utsigt over den store Susendal i syd.

Jordbunden i Hatfjelddalen maa i det store og hele siges at være meget god, idet morænejordarterne er fremherskende i *lierne* i Hatfjelddalen. Om man skal henregne den til morænesand eller -ler, skal jeg ikke indlate mig paa at avgjøre, men i hvert fald er jorden meget sterkt lerholdig, hvilket ogsaa fremgaar av de 2 jordprøver fra Hatfjelddalen. Disse prøver viser saa stor procent finmateriale, at de maa henregnes til lerjord. Der findes ogsaa i Hatfjelddalen utpræget ler, som er næsten bergfast at hugge i. En prøve av det øverste lag av dette ler viste følgende indhold: »Grus« $> 1 \text{ mm.} = 20\%$, »sand« $< 1 \text{ mm.} = 16,2\%$ og avslembart $63,8\%$. Kalkindholdet var i dette øverste lag $2,103\%$. Det er rimelig, at kalkindholdet her som andre steder stiger med dybden, og muligens kan man i disse tragter finde mergel, da kalkfjeldet saavel i Hatfjelddalen som i trakterne om Røsvand overalt stikker i dagen.

Gaar man nordover fra Hatfjelddalen, kommer man forbi Fiske-løsvandet til Sjaaviken ved Røsvand. Dette er uten sammenligning den bedste trakt, hvor jeg reiste i Rudmadalen.

Jorden i lierne er en sterk lerholdig og muldhoidig morænegrus eller -sand, og det er ikke kun tynde jordlag, som her dækker fjeldet, ti kun sjelden stikker bergryggerne op, og hvor de kommer til syne, er det kalkfjeldet, der viser sin hvitgraa isse.

Her findes en alsidig plantevekst og frodig løv- og naaleskog, der helt til tops klæder aaser og lier.

Myrerne i denne trakt og likesaa paa Røsvands vestre side til Aakerviken, hvor jeg avsluttet reisen nordover, hører ikke alene til Rudmadalens bedste, men med blikket *kun paa myren*, rimeligvis til de bedste vi har i landet.

Som det fremgaar av tab. III viser myrprøverne fra denne trakt (prøverne 9—13) *over* 3% kvælstof, samt efter norske forholde et godt kalkindhold. De aller fleste av disse myrer har et ypperlig fald og en dybde av 50 cm. 1,0 m. med en lerholdig sand til undergrund. Kommer saa hertil deres *fuldstændig jevne overflate*, der er likesaa jevn som den fineste slaamaskineng, kan man med tryghet si, at deres skikkethet for opdyrkning er utvilsom; men jeg mener dog, at man under disse breddegrader *først* bør dyrke de udmerkede jordlier, som

i tusenvis av maal findes i disse trakter, selv om rydningen blir litt mer brydson og kostbar.

Efter denne oversigt skal vi se litt paa analyserne av jordprøverne. Det er jo som bekjendt vanskelig at slutte sig til jordbundens vekstbetingelser efter analyser, og endda usikrere blir det selvfølgelig at slutte sig til et saa *stort* distrikts jordbund efter nogen faa jordprøver; men trods disse mangler har dog disse analyser nogen interesse.

De tre første prøver i tab. I skriver sig fra sandmoerne eller de forholdsvis flate strækninger i dalbunden langs Namsen. Den fjerde prøve er fra Stortjønlien, der som kartet vil vise ligger i et sidedalføre til Namsen. Disse prøver er tat som repræsentanter for sandjordarterne i dalbunden.

Denne sandjord kan, som prøverne ogsaa viser, veksle noget saavel i fysisk som i kemisk sammensætning; men i det store og hele er sandjorden paa disse flate strækninger noksaa ens. Dens farve er fra næsten hvit til hvitgraa til noget brunlig paa de strækninger, hvor utvaskningen har været mindre sterk.

Nærmest Namsen, som f. eks. Breifosmo (se nr. 2 i tab. I) er prøven efter hr. dr. *K. O. Bjørlykkes* bedømmelse en *typisk elvesand*, sterk utvasket og nærmer sig kvitmele. De tre andre prøver er sterkere grusholdig; men jordarten, som de skriver sig fra, er meget nærstaaende og er efter beliggenhet og øvrige forholde at henregne til typisk sandjord, om litt mindre utvasket end den foran nævnte.

Hvad det kemiske indhold angaar, kan man trygt si, at prøverne viser en *fattig jord paa samtlige plantenæringsstoffer*, idet ogsaa kvælstofprocenten maa betegnes som lav i betragtning av at prøverne er tat i de øverste 20 cm.'s jordlag.

I de strøk, hvor disse sandjordarter optræder, skulde *jorden* nærmest være egnet for poteter, rug og lupiner; men da disse vekster i de strøk det her gjælder, vanskelig for ikke si ganske umulig kan dyrkes, kan denne jord ikke benyttes til de vekster den nærmest er skikket for. Mindst skikket er den for *eng* paa grund av sin fattigdom paa plantenæring og forhold til vand, selv om store strækninger av den ligger i dalbunden og ofte i forholdsvis ringe høide over Namsens vandspeil.

Av disse grunde finder jeg, at de strækninger, som i de foregaaende er betegnet som hørende til disse jordarter, bør komme sidst i betragtning som dyrkningsland i Rudmadalen, hvilket nu ikke altid er tilfældet. Strækningerne bør opretholdes som skogland og beiter.

Prøverne 5—13 i tab. I er tat fra de faste jordarter i *lierne*. Meget av jorden i lierne er typisk morænejord — enten sterkt lerholdig morænegrus eller lerholdig og grusholdig sandjord. Saaledes viser prøverne fra *Haapenes* efter hr. dr. *K. O. Bjørlykke* en typisk *morænejord*, og denne jord hører som bekjendt til de bedste jordarter, vi har.

Tab. I.

Nr.	Steder	*)	Liter. vegt gr.	Mekanisk analyse			Procent i lufttør jord				Kg. pr. maal til 20 cm.'s dyp			
				«Grus» 1 mm % / <	«Sand» 1 mm % / >	Asvlen- bart % / o	Kvæl- stof (N.)	Fosfor- syre ¹⁾ (P ₂ O ₅)	Kali ¹⁾ (K ₂ O)	Kalk ¹⁾ (CaO)	Kvæl- stof (N.)	Fosfor- syre (P ₂ O ₅)	Kali (K ₂ O)	Kalk (CaO)
1	4 km. nordenfor Flaatedalen, Namsens- skogen (mojord ved Namsen)		778	26,8	49,5	23,7	0,157	0,040	0,011	0,011	244	62	17	17
2	Breifosmo, Namsensskogen (mojord ved Namsen)		1110	1,0	43,4	55,6	0,039	0,007	0,009	0,045	87	16	20	100
3	Oddoenget, Smalaasen, Namsensskogen, (mojord ved Namsen)		1153	19,0	48,4	32,6	0,057	0,006	0,015	0,038	131	14	35	88
4	Stortjønnen, Namsensskogen (hvit sand- jord)		860	16,0	43,2	40,8	0,115	0,016	0,009	0,016	198	28	15	28
		Gjennemsnit	975	15,7	46,1	38,2	0,092	0,017	0,011	0,028	165	30	22	58
5	»Lien« ved stormyr, Finvoldalen, Nam- sensskogen		350	—	—	—	—	0,385	0,070	0,591	—	255	46	393
6	Søndre Haapenes, Namsensskogen		770	26,0	37,3	36,7	0,227	0,053	0,018	0,021	350	82	28	32
7	Nordre Haapenes, —»—		638	7,0	—	—	0,506	0,117	0,076	0,134	646	149	97	171
8	Smalaasen —»—		810	15,0	35,4	40,6	0,295	0,071	0,020	0,027	478	145	32	44
9	Aasheim, Smalaasenden —»—		540	20,0	—	—	0,516	0,043	0,040	0,522	557	46	43	564
10	Stortjønnen —»— (rødbrun sandjord)		927	20,0	23,2	56,8	0,143	0,034	0,028	0,061	248	63	52	113
11	Kapfeldlien, Lille Majavand		364	—	—	—	—	0,201	0,103	1,271	—	183	65	798
12	Hatfieldalsien, Hatfieldalen		969	6,0	41,4	52,6	0,243	0,135	0,027	0,142	471	262	52	275
33	Hatfieldalsflaten, —»—		713	2,4	27,1	70,5	0,398	0,135	0,020	0,277	568	193	29	395
		Gjennemsnit	676	13,7	32,9	53,2	0,331	0,140	0,044	0,338	474	153	49	309

1) Opløselig i kold 10 %'s saltvare.

*) Alle analyser er velvilligst utført av den kemiske kontrolstation, Trondhjem.

Mængden av »avlembare« bestanddele maa betegnes som meget høit, og jorden paa de fleste steder i *lierne* i Rudmadalen staar saaledes i indhold av disse for planteveksten værdifulde, fineste bestanddele fuldt paa høide med den bedste kulturjord.

Hvad det kemiske indhold angaar, kan man si, at *kvælstof*-indholdet er høit, for enkelte prøver endog meget høit, over 0,5 %/0. Fosforsyreindholdet maa i gjennemsnit (0,140 %/0) betegnes som middels, da Ødegaard angir i sin jordbrukslære 0,1—0,2 %/0. Imidlertid sees det av tab. I, at fosforsyreindholdet veksler meget, helt fra 0,385 %/0 i »Lien« i Finvollidalen ned til 0,034 %/0 i prøven fra Stortjønlien.

Kaliindholdet maa i gjennemsnit av disse prøver betegnes som lavt for flere av dem endog som meget lavt, derimot er det *gjennemsnitlige kalkindhold* efter vore forholde høit, skjønt ogsaa dette veksler meget sterkt.

I det hele kan man si at prøverne fra jorden i Rudmadalens *lier* gennemgaaende viser en god jord og for flere steder endog en meget god jord saavel i fysisk som kemisk sammensætning.

Til sammenligning skal jeg tillate mig at sammenstille nogen gjensnitsprocental for hedemarksjorden¹⁾ og jord fra *lierne* i Rudmadalen.

Tab. II.

	Mekanisk analyse			Kemisk analyse			
	Grus ∧ i mm. %	Sand ∨ i mm. %	Avlembart. %	Kvælstof %	Fosforsyre %	Kali %	Kalk %
Hedemarksjord (gjennemsnit av 41 analyser) .	22,1	48,2	29,7	0,344	0,126	0,047	0,336
Rudmadalen (gjennemsnit av 9 analyser)	13,7	32,9	53,2	0,331	0,140	0,044	0,338

Vel er det saa, at prøverne fra Rudmadalen er faa og resultatene derfor mindre sikre; men trods dette viser dog sammenstillingen, at der paa mange steder i Rudmadalens *lier* findes jord, der baade i fysisk og kemisk sammensætning staar paa høide med hedemarksjorden.

Dersom denne jord laa under andre klimatiske forholde, vilde den utvilsomt være egnet til at bære rike avlinger av vore fleste kulturvekster. Som forholdene er, maa man indskrænke dens benyttelse til væsentlig at bære engvekster og grønfor; men i *sydheldninger* og

¹⁾ Se beretning om Hedemarkens forsøksstation 1906 av forsøksbestyrer *W. Christie*.

Tab. III.

Nr.	Steder.	Formul- ningsgrad.	Litterveg av luft- tør jord %	Procent *) beregnet paa vandfri jord				Kg. pr. maal til 20 cm.'s dyb				
				Aske.	Kvæl- stof (N.)	Fosfor- syre (P ² O ⁵)	Kali (K ² O)	Kalk (CaO)	Kvæl- stof (N.)	Fosfor- syre (P ² O ⁵)	Kali (K ² O)	Kalk (CaO)
1	Søndre Stormyr ved Brekvaselven . . .	middels	109	7,99	2,668	0,185	0,056	1,152	515	36	10,7	222
2	Danielhusmyren, Søndre Finvollidalen.	do.	105	11,66	2,545	0,201	0,067	0,906	472	37	12	168
3	Knappeholmen, —»—	god	290	14,26	1,561	0,401	0,175	1,511	808	208	90	782
4	Rydningssladsen, Nygaard, —»—	do.	130	13,07	2,746	0,264	0,079	0,770	613	59	18	172
5	Sandaamo, —»—	middels	133	6,95	2,812	0,193	0,054	1,612	640	44	122	367
6	Smalaasen, Namsenskogen	daarlig	135	6,80	2,273	0,214	0,080	1,616	522	49	18	372
7	Skjeftemyrene, Smalaasen, —»—	meget god	159	19,58	2,920	0,368	0,093	2,402	782	99	25	643
8	Prestegaarden, Hatfieldalen	do.	187	25,23	2,387	0,302	0,055	2,648	774	98	18	849
9	Forsøksparcellen«, Fiskelsvatten, Røs- vand	middels	147	7,28	3,189	0,345	0,057	2,574	787	85	14	635
10	»Vestre parcel«, —»—, Røs- vand	daarlig	152	5,69	3,358	0,292	0,054	0,954	871	76	14	247
11	»Lien« vestenfor »Forsøksparcellen«, Røsvand	god	164	8,72	3,105	0,313	0,071	1,543	834	84	19	415
12	Nordre Aakervik, Røsvand	meget god	140	8,40	3,275	0,221	0,043	3,035	783	53	104	727
13	Søndre Aakervik, —»—	middels	142	7,93	3,104	0,273	0,051	1,769	766	67	12	437

*) Total mængde.

ellers gunstige steder kan man ogsaa utvilsomt opnaa gode avlinger av tidligmodnende kornsorter, naar vaarene ikke er altfor sene og vintrene ikke altfor tidlige.

Likeledes kan man i større utstrækning end nu i sydheldninger og paa den varmeste jord dyrke poteter, naar man lar disse gro passende før sætningen; ti selv i et saa sent aar som iaar, saa jeg flere meget vakre potetakre, og jeg kan nævne som et eksempel, at poteterne blev hyppet den 7de juli i Aakerviken ved Røsvand, og at potetgræsset da var ca. 25—30 cm. høit, og at to potetprøver jeg har mottat derifra er meget pene. Selvfølgelig er det saa, at hverken korn eller potetdyrkingen blir almindelig over *hele* Rudmadalen; men ved at utvælge de gunstigste steder og tidlige efter distriktet avpassede sorter, kan man dyrke betydelige mængder av poteter til eget bruk og maaske saakorn nok til grønfor-akrene m m. I alle tilfælder blir *engdyrkingen* og fæbruket det hovedsakelige, og som engjord maa jorden i *lierne* ansees for meget god, da den sjelden kommer til at lide av tørke paagrund av sit gjennomgaaende store indhold av finmateriale og disse distrikters betydelige nedbør og store vaarfugtighet, der skriver sig fra smeltningen. Likeledes er jorden, som nævnt, rik paa kvælstof og kalk. Hvad den gjennomgaaende synes mest at mangle er *kali* og tildels fosforsyre.

Under de nuværende transportforholde blir denne mangel den vanskeligste at avhjælpe, da kunstgjødselen paa grund av den lange og besværlige transport blir meget kostbar. Dette er selvfølgelig en endnu føleligere ulempe, naar det gjælder *dyrkingen av myrene*, selv om store strækninger av disse, som det ogsaa fremgaar av tab. III, er meget rike paa kvælstof og kalk og gjennomgaaende paagrund av sin heldning og overflatebeskaffenhet hører til de lettest dyrkbare myrer i landet.

Klimatforholde.

FOR en egns jordbruk er veirforholdene av likesaa stor betydning som jordbunden, og vi skal derfor se litt paa klimaet i Rudmadalen.

De meteorologiske opplysninger er hentet fra »Det meteorologiske instituts nedbøriagttagelser«, og i tabellerne IV og V er sammenstillet endel meteorologiske iagttagelser for Rudmadalen og nogen andre fjeldbygds-stationer.

Av tabel IV fremgaar, at Rudmadalen — naar undtages Kroken i øvre Susendalen og Tustervandet — har en *aarlig* nedbør av over 1000 m. m. Den aarlige nedbør er altsaa rikelig og omtrent som mange andre steder i Trøndelagen. Det sees av tabellen, at stasjonerne i Rudmadalen har betydelig større nedbør end de andre fjeldbygds — stasjoner, som er tat til sammenligning, som Lesjaskogen, Opdal i S. Trondhjem, Rindalen i Nordmøre, Holtaalen og Tydalen i Søndre Trondhjem og Meraker i Nordre Trondhjem.

Tab. IV.

Steder.	Aarlig nedbør (gjennemsnit)	Snedybde »største middel« for en maaned i:		Største snedybde i den samme aarrække i cm.
		cm.	aarene	
Trones (Namsenskogene) . . .	1104	227	1895—1908	258
Haapenes (— » —) . . .	1138	193	1896—1908	220
Kapskarmoen (Svenningdalen). . .	1143	153	1896—1908	180
Hatfjeldalen	1089	165	1904—1908	190
Kroken (Susendalen)	503	158	1895—1908	184
Holmsletten (Hemnes)	1024	97	1896—1908	130
Tustervandet (Røsvand)	770	220	1896—1908	270
Bessedør (do.)	1148	239	1896—1908	268
Lesjaskogén	467	165	1897—1908	200
Lønset (Opdal).	520	134	1896—1908	170
Opdal (— » —).	487	149	1895—1908	200
Langlien (Rindalen)	872	142	1896—1908	170
Holtaalen st. (Holtaalen)	879	129	1896—1908	148
Aunet (Tydalen)	691	126	1896—1908	139
Meraker st. (Meraker)	856	129	1895—1908	156

Ser man paa det »største middel« for snedybden i en maaned for disse bygder, finder man, at Rudmadalen gennemgaaende har det største. Likesaa har Rudmadalen den største maalte snedybde i den angjældende aarrække. Særlig betydelige snemængder er opført for de to stationer ved Røsvand. Holmsletten i Røsaens dalføre har meget mindre sne; men denne station ligger ogsaa meget lavere (55 m.) end Røsvand (374 m.).

Det fremgaar av tabellen, at snemængden er størst i Røsvandsdistrikterne, hvilket ogsaa stemmer med de oplysninger jeg fik paa stedet, idet der blev oplyst, at der ofte ligger 4 alen sne paa jevn mark i disse tragter, mens det blev mig meddelt, at den mest almindelige snedybde paa Trones, Breifosmoen og Finvollaldalen m. fl. steder var ca. 3 alen.

Det er selvfølgelig saa, at der mange aar er meget mindre sne end de nævnte mængder; men for korthets skyld har jeg ikke opført de meteorologiske tabellers »mindste middel«, da lignende og noget mindre mængder end i tab. IV ofte vil forekomme, og vil derved være de bestemmende for betragtningen av sneforholdene, og hvad dermed staar i forbindelse. For korthets skyld er heller ikke anført maaned

Tab. V.

Steder	Antal dager med snedække i 1908					Maaneder
	IV	III	II	I	Sum	
Trones (H. o. H. = 164 m.)	12	4	1	1	18	mai.
	—	—	—	—	—	juni.
	—	—	—	—	—	oktober.
Haapenes (H. o. H.) = 250 m.)	27	—	—	—	27	november.
	—	14	7	10	31	mai.
	—	—	—	10	10	juni.
Kapskarmoen (H. o. H. = 121 m.)	—	—	—	—	—	oktober.
	27	—	—	—	27	november.
	—	—	—	—	—	—
Hatfjeldalen (H. o. H. = 222 m.)	18	4	5	4	31	mai.
	—	—	—	6	6	juni.
	—	—	—	—	—	oktober.
Kroken (H. o. H. = 504 m.)	27	—	—	—	27	november.
	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—
Holmsletten (H. o. H. = 55 m.)	14	3	3	2	22	mai.
	—	—	—	—	—	juni.
	—	—	—	—	—	oktober.
Tustervand (H. o. H. = 380 m.)	28	—	—	—	28	november.
	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—
Bessedør (H. o. H. = 382 m.)	23	2	3	2	30	mai.
	—	—	—	—	—	juni.
	—	—	—	—	—	oktober.
Bessedør (H. o. H. = 382 m.)	28	—	—	—	28	november.
	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—
Bessedør (H. o. H. = 382 m.)	2	—	—	—	2	mai.
	—	—	—	—	—	juni.
	—	—	—	—	—	oktober.
Bessedør (H. o. H. = 382 m.)	25	—	—	—	25	november.
	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—
Bessedør (H. o. H. = 382 m.)	27	2	2	—	31	mai.
	—	—	3	8	11	juni.
	—	—	—	—	—	oktober.
Bessedør (H. o. H. = 382 m.)	28	—	—	—	28	november.
	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—
Bessedør (H. o. H. = 382 m.)	27	4	—	—	31	mai.
	—	3	6	6	15	juni.
	—	—	—	—	—	oktober.
Bessedør (H. o. H. = 382 m.)	—	—	—	—	—	—
	28	—	—	—	28	november.

Tabel V (forts.).

Steder	Antal dager med snedække i 1908					Maaneder
	IV	III	II	I	Sum	
Lesjaskogen (H. o. H. = 693 m.)	8	4	5	6	23	mai.
	—	—	—	—	—	juni.
	—	—	—	—	—	oktober.
	26	—	—	—	26	november.
Lønset (H. o. H. = 503 m.)	1	7	6	17	31	mai.
	—	—	—	3	3	juni.
	—	—	—	—	—	oktober.
	27	—	—	—	27	november.
Opdal (H. o. H. = 630 m.)	—	—	7	13	20	mai.
	—	—	—	—	—	juni.
	—	—	—	—	—	oktober.
	26	1	—	—	27	november.
Langlien (H. o. H. = 242 m.)	—	5	16	10	31	mai.
	—	—	—	7	7	juni.
	—	—	—	—	—	oktober.
	27	—	—	—	27	november.
Holtaalen (H. o. H. = 300 m.)	2	3	7	10	22	mai.
	—	—	—	—	—	juni.
	—	—	—	—	—	oktober.
	27	—	—	—	27	november.
Aunet (H. o. H. = 304 m.)	4	10	5	12	31	mai.
	—	—	—	—	—	juni.
	—	—	—	—	—	oktober.
	23	1	2	1	27	november.
Meraker (H. o. H. = 220 m.)	—	—	1	21	22	mai.
	—	—	—	—	—	juni.
	—	—	—	—	—	oktober.
	19	7	1	—	27	november.

og aar, naar det »største middel« har forekommet, men som regel har februar den største snemængde.

Større interesse end *snemængden* har *tiden*, naar sneen kommer og gaar.

I tab. V er derfor gjort en sammenligning mellem *Rudmadalen* og de før nævnte fjeldbygder for aaret 1908, da ikke flere aars observationer staar til min raadighet, hvad dette forhold angaar.

Snedækket er betegnet med romertal, saaledes at IV betyder, at hele landskapet er snedækket, III, II og I henholdsvis, at 3 fjerdedele, halvparten eller en fjerdepart var dækket med sne, resten bar mark.

Det fremgaar av tabellen, at omtrent *halvdelen* av marken i 1908 var bar omkring 15.—20. mai undtagen ved Røsvand, hvor dette ikke indtraatte før i slutten av mai. *Helt bart* var det paa Trones, Hatfjelddalen og Kroken omkring slutten av mai. Paa Haapenes var det helt bart omkring begyndelsen av juni og Tustervand og Bessedør (Røsvand) i første halvdel av juni.

Ser man paa de 7 stationer fra de andre nævnte fjeldbygder, vil det fremgaa, at sneen har gaaet noget hurtigere bort paa samtlige disse steder i 1908. Særlig merkbart er det, at *helt snedække* (IV) kun forekommer 8 dager i mai paa Lesja, 1 dag paa Lønset, 4 dager i Tydalen, 2 dager i Holtaalen og ingen dag i Langlien, Opdal og Meraker, mens det i Rudmadalen findes *helt snedække* i 27 dager av mai paa de to stationer ved Røsvand, i 12 dager paa Trones, 18 dager paa Kapskarmoen, 14 dager i Hatfjelddalen, 23 dager i Kroken, 2 dager paa Holmesletten og ingen dag paa Haapenes; men paa det sidste sted har det været 14 dager $\frac{3}{4}$ snedække.

Sneen har dette aar kommet i begyndelsen av november paa samtlige steder.

Vistnok er det saa at den tid, da marken blir bar, og tiden for sneens komme kan veksle særdeles meget fra aar til andet; men sammenholdes disse tal med de oplysninger jeg fik om disse forholde, synes aaret 1908 at være et gjennemsnitsaar maaske litt senere end almindelig, idet det blev oplyst, at i almindelighet er det bart paa Fjæringen i midten av mai og paa Trones kan man ialmindelighet saa mellem 15de og 25de mai. I Finvollidalen ligger sneen i regelen til midten av mai. I aar, som var et meget sent aar, var der *fuldt bart* paa Trones den 26de mai og i Finvollidalen til begyndelsen av juni, og iaar slap man kjørene ut paa Trones den 9de juni og ut i utmarken omkring den 12te juni. Aller tidligst kan man slippe dem i midten av mai.

Som regel kommer sneen i slutten av oktober paa de sidstnævnte steder.

Der blev oplyst, at sneen kommer omkring slutten av september i Hatfjelddalen og Susendalen og ligger i gjennemsnit til begyndelsen av juni. I almindelighet kan man i Hatfjelddalen slippe kjørene omkring 20de juni og utgangen er som regel 3 maaneder. Susendalen

ligner Hatfjelddalen i denne henseende, dog er det her noget mindre sne.

I Røsvandsdistrikterne er disse forholde omtrent de samme som i Hatfjelddalen, dog kan man som regel ikke slippe kjørene her før St. Hans, og sneen kommer omkring slutten av september.

Det vil fremgaa av tabellerne IV og V at sneforholdene maaske er noget værre i Rudmadalen end i de bygder, som er tat til sammenligning; men de er langt fra saa slemme, at de legger nogen avgjørende hinder iveien for distrikternes utvikling; ti her spiller flere forholde ind. Først maa man erindre, at *tælen* vil gaa til en liten dybde paa steder, hvor sneen gjennomgaaende kommer saa tidlig som i Rudmadalen. Saaledes blev der oplyst, at tælen iaar paa de fleste steder kun var en 7" à 8". Dette gjør, at akrene omtrent er færdig for saaning, idetsamme sneen er borte. Desuten kan man i Rudmadalen, som i mange andre fjeldbygder kaste »aat« eller »myll« (jord, sand og grus) paa sneen for at faa akrene bare. For det andet maa man huske, at hovednæringsveien er og maa bli skogbruk og fædrift, og for græsvekst og grønfor m. m. legger sneforholdene ingen hindring — maaske tvertimot.

Det vanskeligste er, at kjørene maa slippes noget sent paa beite; men neppe meget senere end i mange andre fjeldbygder, og slet ikke senere end paa steder med rationelt fæ- og jordbruk, hvor kjørene ofte ikke er i havn mere end 3 maaneder.

At sneforholdene og frosten ikke kan legge væsentlige hindringer i veien selv for potetdyrkning og endel kornavl synes opplysningerne fra Finvollaldalen m. fl. steder at tyde paa, idet det blev mig meddelt, at man i 20 aar aarvist har dyrket poteter i bakkerne i Finvollaldalen. I Susendalen kan man ogsaa omtrent aarsikkert avle poteter og byg. Det samme er tilfældet næsten overalt omkring Røsvand, dog skal byg være mere usikkert her, likesaa poteter paa enkelte steder *nede ved vandet*; men dette er vel ogsaa tilfældet paa mange steder i de nordenfjeldske bygder og for den saks skyld i mange søndenfjeldske bygder ogsaa, saa Rudmadalen ikke er alene om disse tilstande.

I Hatfjelddalen derimot kan ikke poteter og byg dyrkes paagrund av frosten.

Selv om klimatforholdene ikke kan siges at være saa gunstige som jordbundsforholdene, vil det dog fremgaa, at klimaet i Rudmadalen ikke legger større hindringer i veien for et fornuftigt fæbruk og derav nødvendig jordbruk end i mange andre fjeldbygder i vort land, og hvad Rudmadalen maaske ligger under disse bygder i klimatisk henseende, det kanske indvindes ved en god jordbund over store egne av disse distrikter og en større lysmængde i veksttiden, hvilket tilsammenlagt gjør, at planternes vekst skrider langt frem i et forholdsvis litet antal *vekstdøgn*.



Fremkomstmaaten landvers mellem det sydlige og nordlige Norge
sommeren 1909

(Landskap ved Majavand).

Veier og utstykning.

HVAD veiene angaar er dette snart fortalt; ti over de største dele av disse vidtstrakte distrikter *findes ingen veier*. Man behøver i vor tid ikke mange argumenter for at bevise, hvad følgerne er og maa bli av slike tilstande, og jeg skal derfor indskrænke mig til at hitsætte to billeder, *der viser fremkomstmaaten landvers mellem det sydlige og nordlige Norge i aaret 1909*.

Forhaapentlig vil bygningen av den nu paabegyndte vei over Namsenskogene bli paaskyndet, saa disse distrikter ogsaa inden en rimelig tid kan faa nogen del i en av grundbetingelserne for fremskridt.

Naar nu denne vei skal bygges — for amtets og statens penger — synes det rimelig, at først og fremst de egne, hvor staten eier store strækninger, som f. eks. Finvoll dalen, kommer i betragtning ved veiens planlæggelse og bygning, dersom dette kan ske uten væsentlige tekniske og trafikmæssige vanskeligheter; ti det er neppe klok veipolitik



**Fremkomstmaaten landvers mellem det sydlige og nordlige Norge
sommeren 1909.**

(Overgangen mellem Namsendalføret og Finvollidalen).

for staten at bygge veier gjennom brukseiernes landstrækninger og forsømme sine egne, især i egne, hvor staten søker at sælge jord for derved at faa distrikterne bebygget av en selveiende befolkning.

Hvad utstykingen av brukene angaar kunde det være flere ting at bemerke. Jeg skal dog innskænke mig til at nævne, at utstykingen synes at ha været likesaa heldig utført i Hatfjelddalen og Røsvandstrakterne som paa Namsenskogen, da der paa det sidste sted tildels synes at ha hersket et noksaa eneraadig forstlig syn.

Hvor meget man end holder paa skogens betydning og bevarelse, maa man dog aldrig tape av syne, at den faar finde sig i at vike den *bedste* jord for opdyrkingen — og ikke omvendt; ti denne sidste blir dog faktoren av første orden i vort land, og især vil det være uheldig — og stridende mot al utviklings historie — i nryddingsegne at henvise nrydderne til de slettere jordarter og beholde de bedre for skogen.

Dette vil tildels bli følgen, dersom den moderne utskiftnings principer med sine rette grænselinjer skal opretholdes i nrydderegne.

Efter min mening vilde det være likesaa naturlig om først de

bedste jordstykker blev utlagt til opdyrkning, selv om man herved fik grænser, som ikke var retlinjede og eiendommer, hvis jord ikke altid laa i en teig; ti det er neppe sikkert, at den moderne utskiftnings princip med vel arronderte indmarker og retlinjede grænser er det mest naturlige i nyrydningsdistrikter. I saadanne egne blir principet for stivt og vil let avskjære nyrydderen fra endel av den bedste jord. Det naturlige synes være: først opdyrkning, saa *regelret* utskiftning — ikke omvendt.

Hvad brukenes størrelse angaar, er det neppe tvil om andet, end at *Hatfjelddalskommissionen* har truffet det rette.

Det gaar med rimelighet ikke an at trække sammenligninger mellem brukenes størrelse i disse veiløse distrikter, hvor eiendommen i stor utstrækning skal opdyrkes og bebygges og gaardenes størrelse i andre egne i vort land, hvor *rydningen* og *bebyggelsen* — disse kulturens urarbeider — dog er skeet for aarhundreder siden. I et rydningsland, som Rudmadalen over store strækninger er, maa rydningsmanden ikke alene møte rydningslandets ulemper, men ogsaa dets fordele, og det er: *store eller forholdsvis store eiendommer*, der i *fremtiden* kan gi noget igjen for slægternes slit. Er ikke dette tilfældet, vil modet og utholdenheten bli kuet, og man opaler en motløs befolkning, der saavidt sliter sig frem fra haanden til munden. Slike tilstande er ikke bedre end de nuværende leilændingsforholde — maaske tvertimot.

Desuten bør man erindre, at utgangen for fæet er kort, og av den grund maa arealerne til vinterfor være forholdsvis store. Likesaa bør der tages i betragtning, at beiternes *eftervekst* som regel er langsom, hvilket igjen gjør, at disse maa være store, skal de skaffe rikelig havning for fæet. Idethele taler de fleste grunde for, at brukene gjøres forholdsvis store i Rudmadalen — heller for store end for smaa. Det er bedre for en hurtig opdyrkning av disse egne, at der blir nedsat et rimelig antal velstilte bønder, der med haap ser fremtiden imøte, end et stort antal smaa og fattige jordeiere, der mangler økonomisk evne og nødvendig haap for landrydning og driftsforbedringer.

Tilslut skal jeg nævne, at det vilde være meget heldig om Hatfjelddalskommissionens forslag angaaende forsøksfelterne ved *Fiskeløsvandet*, Røsvand, vandt myndigheternes bifald.

Den foreslaatte myr maa ansees meget skikket som myrforsøksfelt for disse distrikter. Den ligger i en heldning mot syd og har et udmerket fald. Dens dybde er omtrent det gjennomsnitlige for Rudmadalens dyrkbare myrer fra 0,50 m. til 1,20 m. Myrens formuldningsgrad er middels — hellere noget mindre formuldnend end mange myrer er i disse egne.

Dens kvælstofindhold er litt over 3 0/0 (se tabel III), altsaa det gjennomsnitlige i myrene omkring Røsvand. Det samme kan siges om kalkindholdet.



Finner fra Rudmadalen — antagelig dens første beboere.

Myrens undergrund er *sand*, saa nyrykkeren her kan faa anledning til at *se* grøftning utført paa denne forholdsvis vanskelige bund, hvilket vil være heldig, da mange myrer i disse egne har sand-undergrund.

Den foreslaatte myr omgives av store strækninger dyrkningsmyr og andet dyrkningsland, hvor flere nye bruk er utstykket. Desuten gaar en av veiene fra Hatfjelddalen til Røsvand i nærheten av feltet. Idethele tror jeg, man kan si, at myren er godt skikket for de paa-tænkte opdyrkningsforsøk m. v., selv om man kunde ønske, at veiforbindelsen var noget bedre.

KALI

er et nødvendig næringsstof for planterne. Og glem aldrig at ingen av de nødvendige næringsemner maa savnes i jorden.

KALI

tilføres i form av:

KAINIT, 12 % kali

KALIGJØDNING,

37 % kali.

M. F. & Co.

Kainit

12 % kali.

sort stempel.

M. F. & Co.

Kaligjødning

37 % kali.

rødt stempel.

FORTEGNELSE
OVER
DET NORSKE MYRSELSKAPS MEDLEMMER
APRIL 1909.

SELSKAPETS HØIE BESKYTTER: H. M. KONGEN.

SELSKAPETS STYRE.

Formand: Godseier C. Wedel-Jarlsberg, Atlungstad, Ottestad.
Næstformand: Statsraad J. E. Mellbye, Nes i Hedemarken.

STYRETS MEDLEMMER IØVRIG:

Statsminister Gunnar Knudsen, Kristiania.
Fabrikeier J. Kleist-Gedde, Kristiania.
Sognepræst J. Walnum, Svanviken pr. Kristiansund N.

STYRETS VARAMÆND:

Distriktsingeniør M. Leegaard, Kristiania.
Godseier Kai Møller, Thorsø pr. Fredriksstad.
Overlærer J. Th. Landmark, Kristiania.
Skogdirektør M. Saxlund, Kristiania.

SELSKAPETS REPRÆSENTANTSKAP:

Landbruksingeniør G. Arentz, Trondhjem.
Amtmand Hroar Olsen, Bergen.
Direktør J. Hirsch, Storhove pr. Lillehammer.
Gaardbruker Emil Frøen, Rønna, Sørum.
Kaptein J. A. Grundt, Huseby, Eidsberg.
Landbruksingeniør U. Sverdrup, Kristiania.
Overlærer J. Th. Landmark, Kristiania.
Fabrikeier K. K. Heje, Kristiania.
Godseier Kai Møller, Thorsø pr. Fredrikstad.
Distriktsingeniør M. Leegaard, Kristiania.
Skogdirektør M. Saxlund, Kristiania.
Landbruksdirektør G. Tandberg, Kristiania.

Ingeniør A. Bergan, Breiskallen, V. Toten.
 Gaardbruker P. C. Løken, Søndre Elverum.
 Skogeier Olav Sjøli, Aasta.
 Godseier Arthur Krohn, Dilling.
 Torvingeniør Einar Lund, Rustad, Roverud.

REVISORER:

Ingeniør A. Bergan, Breiskallen.
 Fabrikeier C. Hennig, Gjøvik.

VARAMAND FOR REVISORERNE:

Agent Jul. Gundersen, Kristiania.

SELSKAPETS TJENESTEMÆND:

Sekretær og kasserer, torvingeniør J. G. Thaulow, Parkveien 15^{III}, Kr.a.
 Myrkonulent, landbrukskandidat O. Glærum, Sparbu.

KORRESPONDERENDE MEDLEMMER.

1. Baumann, A., Dr., Den Kongelige Bayerske Myrkulturstations direktør, München.
- Bersch, Wilhelm, Dr., Den Keiserlige og Kongelige Østerrikske Myrkulturstations direktør, Wien.
- von Feilitzen, Hjalmar, Dr. phil., Det Svenske Myrselskaps direktør, Jönköping.
- Jablonski, M., Det Tyske Rikes Myrselskaps generalsekretær, Berlin.
- Malm, Evert Aug., Det Finske Myrselskaps sekretær, Helsingfors.
- Rahbek, M., ritmester, Det Danske Moseselskaps forretningsleder, Viborg.
- Schreiber, Hans, direktør, Det Østerrikske Myrselskaps forsøksleder, Staab.
- Tacke, B., professor Dr., Den Kongelige Preuiske Myrkulturstations direktør, Bremen.
- Wallgren, Ernst, kaptein, Den Svenske Stats torvkonulent, Skara.
10. Westh, Th. Claudi, ingeniør, Det Danske Hedeselskaps forsøksleder i myr dyrkning, Viborg.

LIVSVARIGE MEDLEMMER.

1. Aalgaards Uldvarefabrik, Gjæsdal pr. Sandnes.
- Amundsen, Axel, verkseier, Kristiania, Vulcan mek. verksted.
- Antonisen, Peter J., skibsreder, Bergen.
- Astrup, Ebbe, løytnant, Hamang, Sandviken.
5. Aulie, Hans M., tekniker, Haga st.

6. **Berentsen, E.**, kjøbmand, Stavanger.
 Berg, Johs., grosserer, Kristiania, Thomles gt. 6.
 Berg, Kristofer, verkseier, Kristiania, Wergelandsvn. 7.
 Berg, O. P., landhandler, Elverum.
 Bergan, A., ingeniør, Breiskallen, V. Toten.
 Bergenhus, Søndre, Amts Landhusholdningsselskap, Stend.
 Bergesen, Sigval, skibsreder, Stavanger.
 Borch, E. G., gaardbruker, Jevnaker.
 Brevig, M., gaardbruker, Grundset.
 Brun, Hans, agent, Kristiania, Toldbodgt. 30.
 Bryn, Knud, direktør, Kristiania, Kongensgt. 2.
 Bull-Aakrann, tømmerinærker, Elverum.
 Buskeruds Amts Landhusholdningsselskap, Drammen.
 Bærums Jernverk, interesentskap, Bærum.
 Bødtker, B. A., fhv. generalkonsul, Kristiania.
- Cappelen, D.**, kammerherre, Hollen pr. Skien.
- Eger, E.**, grosserer, Kristiania, Uranienborg Terr. 9.
 Eide, Johs., ingeniør, Kristiania, Statens Havnevesen.
- Fagstad, O.**, kjøbmand, Lillehammer.
 Fagstad, P. A., handelsmand, Lillehammer.
 Fraenckel, Moritz, grosserer, Göteborg.
 Furulund, Hans, avdelingsingeniør, Kristiania, Dybwads gt. 7.
- Gjestvang, Fredrik**, gaardbruker, Haugstad pr. Hørsand.
 Gram, Jens, konsul, Drammen.
 Gulowsen, A., direktør, Kristiania, Kongens gt. 8.
 Gulowsen, Dikka, frue, Chefoo, Kina.
 Gulowsen, Gunvor, frøken, do.
 Gulowsen, Guttorm, do.
 Gulowsen, Karl Theodor, do.
 Gulowsen, Otto, konsul, do.
 Grønvold, Bernt, maler, Berlin.
- Haabeth, Arne**, grosserer, Stavanger.
 Hansen, H. J., konsul, Trondhjem.
 Hansen, Klaus, overlæge, Bergen.
 Hartmann, G., ingeniør, Kristiania, Dronningens gt. 13.
 Hedemarkens Skogforening, Løiten.
 Heiberg, Axel, konsul, Lysaker.
 Heiberg, Ragnhild, frue, Lysaker.
 Helgesen, Gunnar, skogeier og landhandler, Rena.
45. **Holta, H. H.**, grosserer, Skien.

- 46 **Jakobsen, Joh. K.**, grosserer, Fredrikstad.
Jensen, Gustav, stiftsprovst, Kristiania, Kirkegt. 2.

Kaarbø, Einar, landbrukskandidat, Harstad.
Kilde, Tollef, gaardbruker, Rena.
Kiær & Co. Ltd., And. H., firma, Fredrikstad.
Kiær, Elias C., grosserer, Fredrikstad.
Kiær, Hans, grosserer, Fredrikstad.
Kleist Gedde, J., fabrikeier, Kristiania, Tordenskjoldsgt. 3.
Knudsen, Gunnar, statsminister, Kristiania, Finansdepartementet.
Knudsen, Jørgen, skibsreder, Porsgrund.
Krohn, Arthur, godseier, Botner pr. Dilling.

Landmark, J. Th., overlærer, Kristiania, Kongsveien 21.
Langaard, Chr., grosserer, Kristiania, Professor Dahls gt. 32.
Langaard, Fredrik, konsul, Kristiania, Uranienborgvn. 6.
Langaard, K., konsul, Kristiania, Oscars gt. 29.
Leegaard, Michael, distriktsingeniør, Kristiania, Statens Havnevæsen.
Lerudmyrens Torvfabrik, Breiskallen.
Lien, S. I., ingeniør, Kristiania, Fortuna mek. Verksted.
Lundevall, T., distriktslæge, Aamli.
Lundh & Co, S. H., firma, Kristiania, Jernbanetorget 4 b.
Løitens Almennings Torvfabrik, Løiten.
Løken, P. C., gaardbruker, Søndre Elverum.
Løvenskiold, Leopold, kammerherre, Fossum.

Mathiesen, Erikka , frue,	Eidsvolds Verk, Bøn st.
Mathiesen, Erikka , frøken,	do.
Mathiesen, Eva , frøken,	do.
Mathiesen, Haaken , kammerherre,	do.
Mathiesen, Jørgen Arthur ,	do.
Mathiesen, Tinken , frøken,	do.
Mellbye, Johan E. , statsraad, Nes i Hedemarken.	
Michelet, C. F. , advokat, Birkelid pr. Lysaker.	
Mohr, Aug. C. , kammerherre, Kristiania, Nils Juels gt. 17	
Mykleby, T. N. , skogeier, Deset.	
Møller, Kai , godseier, Thorsø pr. Fredrikstad.	
Møystad, Johan , gaardbruker, Elverum.	

Nergaard, Olaf, skogeier, Aasta.
Nordlands Amts Landhusholdningsselskap, Bodø.
Nordlid, Eivind, agronom, Os pr. Skarnes st.

- Pihl, W. R.**, ingeniør og fabrikeier, Kristiania, Sannergt. 11.
 85. **Prebensen, N.**, minister, St. Petersburg.

36. Ringnes, Ellef, bryggerieier, Kristiania, Collets gt. 43.
 Rogneby, Adolf, gaardbruker, Kraby, Ø. Toten.
 Romedals Almennings Torvfabrik, Romedal.
 Rustad, Olaf, direktør, Kristiania, Uranienborg Terr. 5.
 Røstvangens Gruber, A/S, Kvikneskogen.

Siewers, A. H., sanatorieieier, Tonsaasen.
 Sjøli, Olav, skogeier, Aasta.
 Skogselskap, Det Norske, Kristiania, Prinsensgt. 26 b,
 Solberg, P. C., grosserer, Fredrikstad.
 Sollied, Peter Ravn, overlærer, Bergen.
 Stange Almennings Torvfabrik, Stange.
 Sundt, Harald, grosserer, Kristiania, Josefinegt. 9.
 Svanvikens Bruk, pr. Kristiansund N.
 Sveaas, Anders, konsul, Drammen.

Tandberg, G., landbruksdirektør, Kristiania, Oscars gt. 74 B.
 Thams & Co., firma, Trondhjem.
 Thode, Kirsten, frøken, Stokmarknes.
 Thorne, Ivan, gaardbruker, Tokstad pr. Hamar.
 Thorne, Johan, godseier, fhv. statsraad, Evje herregård, Dilling.
 Tønseth, Ivar, Lensmand, Vaagsbotn.

Usterud, L., trælasthanler, Kristiansand S.

Væringsaasen, Helge, Elverum.

Walnum, J., fhv. sognepræst, Svanviken pr. Kristiansund N.
 Wedel-Jarlsberg, C., godseier, Atlungstad pr. Ottestad.
 Wedel-Jarlsberg, Hm., godseier, Bogstad pr. Kristiania.
 Weidemann, H. S., direktør, Kristiania, Munkedamsveien 72.

Young, Frithjof, godseier, Aas, Hakedalen.

113. Øverland, Bernh., brukseier, Stjørdalen.

AARSBETALENDE MEDLEMMER.

1. Aabjørsbraaten, O., gaardbruker, Nordre Aurdal.
 Aadals Bruk, A/S., Aadalsbruk st.
 Aaen, Tore, lærer og gaardbruker, Tønset.
 Aagaard, Andr., kjøbmand, Tromsø.
 5. Aall, Cato, godseier og kammerherre, Ulefos.

6. Aall, Emil, o.r.sakfører, Kristiania, Skippergt. 22.
 Aamoth, E., gaardbruker, Nakkerud st.
 Aanestad, S., amtsagronom, Varhaug pr. Stavanger.
 Aarnes, S. K., gaardbruker, Stryn.
 Aasbak, Joh. Olsen, gaardbruker, Fauske.
 Aasen, S. L., sogneprest, Buksnes, Gravdal.
 Aasen, Olav, arbeidsformand, Hægeland st. pr. Kristiansand S.
 Aashamar, J. A., landbruksskolebestyrer, Skoppum.
 Aga, Lars, o.r.sakfører, Utne, Hardanger.
 Akre, Karl, gaardbruker, Ytre Rendalen.
 Alme, Helge, direktør, Kristiania, Valkyriegt. 7.
 Amundsen, Olaf, o.r.sakfører, Bodø.
 Andersen, Alfr., smed, Larvik.
 Andersen, E., gaardbruker, Storøen, Høvik.
 Andersson, Anton H., jernhandler, Laholm, Sverige.
 Andreassen, Rones, gaardbruker, Liland, Ofoten.
 Angen, S., gaardbruker, Malvik.
 Anker, Johan, ingeniør, Asker.
 Arctander, Sofus, borgermester, Kristiania, Incognito Ter. 8.
 Arentz, G., landbruksingeniør, Trondhjem.
 Arnesen, Arnold, electroingeniør, Kristiania, A/S Elektrisk Bureau.
 Arnessen, H. S., o.r.sakfører, Lillestrøm.
 Aronsen, Nicolai, gaardbruker, Undland, Harstad.
 Arvesen, A., agronom, Bodø.
 Asbjørnsen, Sigurd, tekniker, Bergen, Holbergs Alm. 10.
 Ask, Andreas, agronom, Kviteseid pr. Skien.
 Askeland, Knut, gaardbruker, Aamli.
 Askim Torvstrøselsskap, Askim.
 Aspedammen Torvstrøfabrik, Aspedammen.
 Aspelin, Gustaf, konsul, Kristiania, Stenersgt. 7.
 Ausen, Rich., fabrikeier, Levanger.
 Austeen, J. G. A., landbruksskolebestyrer, Stokke.
 Axelsen, O. C., konsul, Flekkefjord.
- B**aade, Ingv., kjøbmand, Stavanger.
 Baalsrud, Andreas, ingeniør, Kristiania, veidirektørkontoret.
 Backer, læge, Skien.
 Bagndalsbruket, Bagnsund.
 Bagns og Reinlids Sameie, Bagn, Valdres.
 Bakke, Ole G., gaardbruker, Lyngdal, Numedal
 Bakkerud, Ole, vedforretning, Grønland, Drammen.
 Barstad, H. S., amtsskogmester, Ørsten.
 Barstad, Laurits, gaardbruker, Volden.
 Becker, Leonh., direktør, Sandviken.
 Beer, N. S., brukseier, Kristiania, Øvre Slotsgt. 11.
50. Bell, Hans, handelsmand, Finsnes.

51. Benningstad, John, ingeniør, Aadalsbruk st.
 Berentsen, Karoline, frk., Stavanger.
 Berentsen, Olga, frk., Stavanger.
 Berg, K., advokat, Stavanger.
 Berg Olaf, skolebestyrer, Kristiania, St. Olavsgt. 29.
 Berg, P. F. G., oberst, Kristiania, Valkyriegt. 9.
 Berg-Jæger, redaktør, Kristiania, Baldersgt. 11.
 Bergan, A. O., lærer og gaardbruker, Røros.
 Berge, A., amtmann, Tønsberg.
 Berge, A., ingeniør, Hamar.
 Bergersen, Bernh. K., o.r.sakfører, Trondhjem.
 Bergesen, G. M, kjøbmand, Molde.
 Berrum, Olaf, grosserer, Kristiania, Observatoriegt. 4.
 Bjanes, O. T., landbrukskonsulent, Kristiania, Landbruksdepartementet.
 Bjerring, H. Chr., ingeniør, Gjøvik.
 Bjerke, Olai, gaardbruker, Spydeberg.
 Bjerkeng, L., bestyrer, Rotsundelv, Havnes.
 Björkmann, Ture, torvingeniør, Kalmar, Sverige.
 Bjørnaa, A. J., gaardbruker, Mosjøen.
 Bjørnaa, J. A., agronom, Vefsen.
 Bjørnsen, Bredo, gaardbruker, Munkehaug, Ø. Aker.
 Bjørnson, Bjørnstjerne, forfatter, Aulestad, Faaberg.
 Bjørnson, Einar, direktør, Kristiania, Tordenskjoldsgt. 1.
 Bjørnson, Erling, gaardbruker, Aulestad, Faaberg.
 Blix, Carl, kjøbmand, Aalesund.
 Bogen, Ole E., Holmestrand.
 Bolkesjø, Gullak, Bolkesjø pr. Kongsberg.
 Bolkesjø, Torjus L., hoteleier, Bolkesjø.
 Bonde, Erling, ingeniør, Aadalsbruk.
 Borchgrevink, H. Chr., skogforvalter, Stange pr. Espen st.
 Bordewich, Henry, konsul, Kristiania, Nils Juelsgt. 2.
 Brandt, Chr., dr. med., professor, Kristiania, Fødselsstiftelsen.
 Brantzæg, læge, Aalesund.
 Brandvold Torvstrøselsskap, Brandvold.
 Bredvei, O., kasserer, Larvik.
 Bretteville, Chr., landbruksingeniør, Arendal.
 Brock, Just, sektionsingeniør, Hamar.
 Brodtkorb, distriktsingeniør, Hamar.
 Brudeseth, O., gaardbruker, Vestnæs pr. Molde.
 Brun, Kirsten, frue, Kristiania, Oscarsgt. 81.
 Bruun, Brynjolf, læge, Nannestad.
 Bruun, Carsten, direktør, Kristiania, A. E. G.
 Bruun, Chr., repsluger, Hurdalen.
 Bruvold, Rasmus, gaardbruker, Olden.
 Bryhni, Joh. P., gaardbruker, Romedal pr. Stange st.
 96. Buch, Andr., skibsmægler, Stavanger.

97. Buch, H., cand. philos., inspektør, Kristiania, Wergelandsvn. 7.

Buck, A., amtsdyrlæge, Harstad.

Buck, H. Nissen, distriktslæge, Levanger

Bugge, P., sogneprest, Borkenæs i Kvædfjord.

Bøgh, Vollert, læge, Kristiania, Skovveien 8.

Bøhn, A., lensmand, Nes i Romerike.

Bølling, Sigrid, frk., Kristiania.

Cappelen, J., bokhandler, Kristiania, Kirkegt. 15.

Castberg, J., statsraad, Kristiania, Justitsdepartementet.

Christensen, J. L., gaardbruker, Sønedeled pr. Risør.

Christiansen, E. D., apoteker, Kristiania, Meltzersgt. 4.

Christoffersen, M., bankdirektør, Bodø.

Christoffersen, S., opmaalingschef, Vinderen pr. Kristiania.

Coldevin F., godseier, Dønnes, Nordøvaagen pr. Sannæssjøen.

Collet, Emil, dr. ingeniør, Kristiania, Nedre Slotsgt. 3^{ll}

Conradi, apoteker, Harstad.

Christiansen & Pettersen, trælastagentur, Fredrikstad.

Daae, Joh., lensmand, Langskibsøe.

Dahl, C., ingeniør, Sinsaker, Trondhjem.

Dahl, Carl, o.r.sakfører, Harstad.

Dahl, Ferdinand, utskiftningsmand, Molde.

Dahl, George, direktør, Kragerø.

Dahl, J., Nord Herø, Herøholmen.

Dahlberg, Carl, ingeniør, Kvikneskogen.

Dahll, Peter F., konsul, Molde.

Dal, A., adjunkt, Drammen.

Dale, C. L., Gilbert st., Jowa, U. S. A.

Dale, Olav, gaardbruker, Treungen.

Dalsaune, Olav, disponent, Trondhjem.

Danielsen, S., telegrafinspektør, Bodø.

Davidsen, Halfdan, dekorationsmaler, Kristiania, St. Olavsgt. 35.

Delphin, Chr. L., ingeniør, Aadalsbruk.

Devold, Olaf A., fabrikeier, Aalesund.

Devold, Robert, fabrikeier, Lysaker.

Doblough, Lydia, diakonisse, Bergen, Sundts aldershjem.

Drevland, L. B., gaardbruker og bankkasserer, Borkenæs i Kvædfjord.

Due, E. C., maskinforretning, Kristiania, Raadhusgt. 10.

Dybvik, H., handelsmand, Dverberg.

Døhl, J. H., kontorchef, Baasmoen.

Egeberg, M., mekaniker, Hørsand st.

Eide, John, gaardbruker, Levanger.

Eidissen, J., gaardbruker, Virak pr. Narvik.

139 Eidsaune, Arnt, gaardbruker, Brækstad.

140. Eimhjellen, Kristen, lærer, Naustdal, Søndfjord.
 Einrem, Petter, gaardbruker, Mosjøen.
 Elden, Chr., gaardbruker og postaapner, Elden.
 Elgsaas, A., utskiftningsformand, Bodø.
 Ellingsen, Carl M., brukseier, Kvitnæs i Vesteraalen.
 Ellingsen, Georg A., gaardbruker, Sortland i Vesteraalen.
 Elster-Jensen, Fredrik, skogmester, Tannes, Skarnes.
 Enge, Erik, gaardbruker, Ø. Gausdal.
 Enger, Joh., redaktør, Gjøvik.
 Epletveit, Hans, gaardbruker, Aamli.
 Epletveit, Øistein, gaardbruker, Aamli.
 Erdal, A. M., kirkesanger, Naustdal, Søndfjord.
 Eriksen, E. malermester, Kristiania, Pilestrædet 8.
 Eriksen, Nils, gaardbruker Rønneled, Skjeberg.
 Espeland, Amund, gaardbruker, Aamli.
- Falkenberg, M.**, friherre, torvingeniør, Engsösund, Sverige.
 Fasting, Andreas Gill, ingeniør, Gulsvik.
 Fasting, O., agronom, Lysaker.
 Fasting, Th., sorenskriver, Kristiansund N.
 Faye-Lund, H. E., cand. jur., Kristiania, Enkekassen.
 Fearnley, Thv., hofjægermester, Thorepladsen, Smestad pr. Sandviken.
 Fedje Torvbruk, A/S., Bergen.
 von Feilitzen, Gottfried, ingeniør, Stockholm, Sverige.
 Figenschou, Oscar, torvmester, Vuku, Værdalen.
 Finska Mosskulturforeningen, Helsingfors, Finland.
 Fiskevatn, Neri, gaardbruker, Aamli.
 Finstad, H., adjunkt, Vadsø.
 Five, A. H., skogforvalter, Snaasen.
 Five, Ole E., torvmester, Misja, Stenkjær.
 Fjeld, C. B., skogfuldmægtig, Skoger, adr. kjøbm. E. Onshus, Drammen.
 Fjeld, Elias Th., gaardsbestyrer, Garnes pr. Bergen.
 Fjeld, Johan, torvmester, Ise.
 Fjermstad, P., gaardbruker, Strinden.
 Fjærli, Ludv., stud. jur., Kristiania, Hallingsgt. I II.
 Flaatten, Olaf, Tufte pr. Ramnæs st.
 Fladset, M. O., lærer, Søbstad pr. Kristiansund N.
 Flood, C. G., politimester, Bergen.
 Fløistad, Gunnar, gaardbruker, Østre Moland.
 Follestad, G., politimester, Harstad.
 Foosnæs, H., statsraad, Kristiania, Landbruksdepartementet.
 Forfang, Einar, ingeniør og kemiker, Engene pr. Drøbak.
 Foslien, Ole H., gaardbruker, Eina st.
 Foss, Nils, torvmester, Dillingøen pr. Moss.
 Fougner, Simen, o.r.sakfører, Lillehammer.
184. Fougner, Th., gaardbruker, Foldbu.

185. Fredriksen, H. E., glasmester, Kristiania, Grønland 25.
 Fredriksson, Nils, ingeniør, Svedala, Sverige.
 Friis Petersen, K., o.r.sakfører, Aalesund.
 Frigaard, Trygve, o.r.sakfører, Kristiania, Nytorvet 4.
 Frost, T. H., landbruksskolebestyrer, Ulefos.
 Frøen, Emil, gaardbruker, Rønna, Sørum.
 Frølich, Georg, grosserer, Kristiania, Kirkegt. 34.
 Fyrisdals Torvstrøfabrik, Fyrisdal, Telemarken, adr. dr. Johan Werner.
 Færden, Olaf, gaardbruker, Tandberg pr. Hønefos.
 Færden, W. H., oberstløitnant, Kristiania, Ullevoldsvn. 71.

- Gaare, Theod. M., meieribestyrer, Langneset i Salangen.
 Gaarder, Josef, o.r.sakfører og gaardbruker, Aarnes.
 Gaarder, Thv., gaardbruker, Sandviken.
 Galtvig, A., gaardbruker, Frosten.
 Gerdes, jr. Herm., konsul, Bremen, Tyskland.
 Getz, Alfr., adm. direktør, Røros.
 Getz, Ole B., premierløitnant, Kristiania, Mariegt. 6.
 Gjerstad, P., fhv. bryggerimester, Larvik.
 Gjøver H., amtsagronom, Tromsø.
 Gjør, Carl, politimester, Hønefos.
 Gjøvland, Kristen, gaardbruker, Aamli.
 Glemminge Torvstrølag, Glemminge.
 Glærum, O., myrkonsulent, Sparbu.
 Gløersen, F., sorenskriver, Brevik.
 Gornitzka, G. Chr., telegrafist, Kristiania, Statsbanernes kontrollkontor.
 Graff, O., oberstløitnant, Fredrikstad.
 Graff, Max, ingeniør, cand. jur., Kristiania, Munkedamsvn. 1^{II}.
 Gram & Meyer, Larvik.
 Gran, K. J., kaptein, Kristiania, Revisionsdepartementet.
 Granheim, O. S., gaardbruker, Hemsedal.
 Greibstad Torvstrøanlæg, Brennaasen, Kristiansand S.
 Gregg, Harald, landbrukskemiker, Bergen, Nygaardsgt. 50.
 Grimeland, Halvor, gaardbruker, Ubergmoen pr. Tvedestrand.
 Grinnæs, A., landbruksingeniør, Stavanger.
 Grimsmo, I. O., brukseier, Surendalen pr. Kristiansund N.
 Grimsoe, A. Andersen, gaardbruker, Røøren i Helgeland.
 Grindberg, O. A., kjøbmand, Stenkjær.
 Grindelund, O., gaardbruker, Finland pr. Kristiansand S.
 Grundt, J. A., kaptein, Huseby, Eidsberg.
 Grøndahl, A., boktrykker, Kristiania, Toldbodgt. 27.
 Grøntvedt, Leif, ingeniør, Kristiania, Grønnegt. 10^{II}.
 Gulowsen, W., ingeniør, Kristiania, Kongens gt. 8.
 Gundersen, Jul., agent, Kristiania, Kongensgt. 9.
 Gundersen, J. A., Grimstad.
 229. Gundersen, Nils, kaptein, Landvig, Indthjore pr. Grimstad.

230. Gunnerud, M. H., gaardbruker, Røken.
 Gunnestad, Jørgen, gaardbruker, Gunnestad i Vaale.
 Haabeth, Andr., lensmand, Aasen.
 Haabeth, Martin, brukseier, Aasen.
 Haanell, Eugène, dr., Departement of Mines, Ottawa, Kanada.
 Haarseth, Nils, Rendalen pr. Hanestad st.
 Hagerup, F., minister, Kjøbenhavn, Danmark.
 Hagfos, E. M., gaardbruker og handelsmand, Narvik.
 Hals, J. Kr., gaardbruker, Aasta.
 Hals, Sigmund, landbrukskemiker, Kristiania, Pilestrædet 27.
 Halvorsen, Magnus, fhv. statsraad, Trondhjem.
 Hammer, G. V., generalkonsul, Kristiania, Torvet 9.
 Hammer, K. V., arkivar, Kristiania, Uranienborg Terr. 7.
 Hammer, S., konsul og ingeniør, Narvik.
 Hansen, Bernh., skibsreder, Flekkefjord.
 Hansen, Chr., Sigyn pr. Tanen.
 Hansen, Emil, kirkesanger og gaardbruker, Lyngsmark, Nordreisen.
 Hansen, H., mekaniker, Moelven.
 Hansen, Harald, artillerikaptein, Kristiansand S.
 Hansen, Jens P., disponent, Kristiania, Grønsen 12.
 Hansen, Karl, advokat, Harstad.
 Hansen, L. M., sparebankkasserer, Kulseng pr. Harstad.
 Hansen, D., maskinist, Volla pr. Tønsberg.
 Hansen, Sten, gaardbruker, Tverlandet pr. Bodø.
 Hansen & Co., H., smedie- og maskinverksted, Kristiansand S.
 Hartmann, E., premierløytnant, Trondhjem, Munkegt. 4.
 Haslerud, Edv., gaardbruker, Krøderen.
 Hastelius, Nils, Torfströaktiebolaget Ryttaren, Sandhem, Sverige.
 Hasund, Sigw., overlærer, Norges Landbrukshøiskole, Aas.
 Hauer, A., torvstrøfabrikant, Baastad
 Haug, Monthei, E., gaardbruker, Nordre Odalen.
 Hauge, Harald, h.r.advokat, Kristiania, Øvre Slotsgt. 9.
 Hauge, Mossa, frue, Kristiania, Incognitogt. 4.
 Haugerud, G., brukseier, Stokke.
 Haugerud, G., gaardbruker, Flanum pr. Vikesund.
 Haugsjord, Vraal, gaardbruker, Treungen.
 Havig, Th., lensmand, Mosjøen.
 Havnedirektoriatets Bibliothek, Kristiania.
 Hedemarkens Amts Forsøksstation, Hjellum st.
 Hedemarkens Fogderies Landbruksforening, Hamar.
 Hegvik, Johan, gaardbruker, Ervik pr. Bjugn.
 Heiberg, Gustav, advokat, Hamar.
 Heiberg, Johan, godseier, Kristiania, Hansteensgt. 2.
 Heiberg, Julie, frue, Kristiania, Wergelandsvn. 3.
 Heidenreich, Alb., skogforvalter, Sarpsborg.
 275. Heimbeck, Johannes, læge, Kristiania, Uranienborgvn. 26.

276. Heinstad, Nicolai A., gaardbruker, pr. Bodø.
 Heitmann, C., distriktslæge, Lervik, Stord.
 Heje, Knut, gaardbruker, Flaa, Hallingdal.
 Heje, K. K., direktør, Kristiania, Norsk Landmandsblad, Møllergt. 8.
 Helgevold, P., direktør, Kristiania, Norsk Telegrambureau.
 Helland, Amund, professor, Kristiania, Drammensveien 44^{II}.
 Hennig, Casper, fabrikeier, Gjøvik.
 Henum, A., konsul, Helvig, Nesodden.
 Heramb, Otto, maskinfabrikant, Elverum.
 Hersaug, Ole, gaardbruker, Dæhli pr. Veldre st.
 Hess, C. M., fabrikeier, Vejle, Danmark.
 Hille V., doktor, Hamar.
 Hillestad, Gunnar, gaardbruker, Aamli.
 Hillestad, Ole, gaardsfuldmægtig, Norges Landbrukshøiskole, Aas.
 Hillestad Sag og Torvstrøfabrik, Hillestad i Jarlsberg.
 Hiortdahl, Th., professor, Kristiania, Universitetet.
 Hiorth, Fredrik, direktør, Kristiania, Josephinegt. 19.
 Hirsch, J., direktør, Størhove pr. Lillehammer.
 Hirsch, J., farmaceut, Bodø.
 Hjelde, Ole, gaardbruker, Frosta.
 Hjortnæs, Fin, tekniker og torvmester, Kristiania, Kr. Aug.gt. 19.
 Hoelseth, Thv., lensmand, Løiten.
 Hoff, Jacob T., gaardbruker, Ophaug, Brækstad pr. Trondhjem.
 Hoff, Øivind, agronom, Hov i Land.
 Hofgaard, Dirik, gaardbruker, pr. Skien.
 Hofstad, J. Chr., gaardbruker, Stenkjær.
 Hole, E. M., lærer, Florø.
 Holgersen & Heggen, Stavanger.
 Hollens Torvstrøfabrik, Hollen pr. Skien, adr. Ole R. Rannæs.
 Holmboe, Johan Rye, fabrikeier, Tromsø.
 Holmboe, Kr., ingeniør, Vindern pr. Kristiania.
 Holmens brænderi, A/S., Gjøvik.
 Holmesland, Olaf, forstbetjent, pr. Kristiansand S.
 Holmvaag, H. gaardbruker, Bogøen, Helgeland.
 Holst, Alfred, Dønnæs pr. Henningsvær.
 Holst, J. W., grosserer, Stavanger.
 Holst, P. F., professor, dr. med, Kristiania, Wergelandsvn. 3.
 Holte, Harald, gaardbruker, Ringen i Aadalen.
 Holter, Otto, konsul, Kristiania, Drammensvn. 51.
 Holthe, O. S., brukseier, Kolbu, V. Toten.
 Homan, C. H., ingeniør, Kristiania, Søgt. 12.
 Horn, A. D., læge, Aaby.
 Horne, Kr. Aug., forvalter, Jarlsberg Hovedgaard pr. Tønsberg.
 Hornslien, Georg, Hov i Land.
 Hovind, P., gaardbruker, Rena.
 321. Husby, P. E., landbruksstipendiat, Gyl.

322. Huse, Paul I., gaardbruker, Harøen pr. Molde.
 Huseby, R., ingeniør, Slattum, Nittedal.
 Huset, Nils Larsen, gaardbruker, Hedalen i Valdres.
 Hustad, P. R., landbrukslærer, Mære Landbruksskole, Sparbu.
 Hval, L. Th., gaardbruker, Gran.
 Hvaler Landmandslag, Kirkeøen.
 Hvam, O., sergeant, Kristiania, Schweigaardsgt. 51^{IV} (Kæmnerkontoret).
 Hveding, Arthur, sekretær, Kristiania, Landbruksdepartementet.
 Høegh, apoteker, Stenkjær.
 Hødnebøe, Wrold, T., gaardbruker, Søndeled pr. Risør.
 Høije, Jens H., skogforvalter, Florø.
 Høije, Jacob K., torvmester, Rendalen pr. Hanestad st.

Ihle, Ragnvald, torvstrøfabrikant, Sørumsand.
 Irgens, J. D., læge, Bergen.
 Isaachsen, Villoch, gaardbruker, Kjos pr. Kristiansand S.

Jaastad, W., amtsagronom, Grimo, Hardanger.
 Jacobsen, Adolf, gaardbruker, Klo, Langenæs, Vesteraalen.
 Jacobsen, H., gaardbruker, Brandbu.
 Jacobsen, H. J., bokbindermester, Kristiania, Pilestrædet 8.
 Jacobsen, Monrad, gaardbruker og arbeidsformand, Storevar, Stokke.
 Jackwitz, D. E., infanterikaptein, Sollid, Maalselven.
 Jakobsen, Rolf, sorenskriver, Narvik.
 Jelstrup, Henrik, skogkonsulent, Kristiania, Landbruksdepartementet.
 Jensen, Kristian, gaardbruker og torvmester, Roset pr. Løiten.
 Jensen, Peder, handelsmand, Fauske.
 Jentoft, Kristian, sorenskriver, Vadsø.
 Johnsen, Gregus, gaardbruker, Stornes, Trondenes.
 Johnsen, Hans, Norges fiskeriagent, Hull, England.
 Johnsen, Jacob, agronom, Sama, Harstad.
 Jore, K. L., gaardbruker, Gransherred.
 Jukse, A. O., gaardbruker, Hjuksebø pr. Skien.
 Juvkam, A. O., sekretær, Kristiania, Landbruksdepartementet
 Juvkam, Erik, gaardbruker, Bagn, Valdres.
 Jølstad, H., gaardbruker, Ringsaker.
 Jøndal, Guro, gaardbrukerske, Eidsvold.
 Jørgensen, J. E., generalagent, Kolvereid.

Karasjok Landboforening, Karasjok, Finmarken.
 Karelsen, Rikard, gaardbruker, Rødberg pr. Evenskjær.
 Karlson, L. S., direktør, Kristiania, brandforsikringselskapet Norden.
 Kateraas, Aslak, gaardbruker, Aamli.
 Kateraas, Tellef, gaardbruker, Aamli.
 Kielland, Jonas, o.r.sakfører, Stavanger.

364. Kildahl-Olsen, bokhandler, Vadsø.

365. Kiær, Frits, advokat, Kristiania.
 Kiær, Thv., skogforvalter, Hamar.
 Kjekstad Torvstrøfabrik, Røken.
 Kjus, M., gaardbruker, Stange.
 Kjærner, H. C., grosserer, Helsingfors, Finland.
 Kjøbli, I., gaardbruker, Snaasen.
 Kjøndal, Andreas I., gaardbruker, Tjølling, adr. Kjøbmand A. C. Hansen, Thorstrand, Larvik.
 Klem, G. Wolff, ingeniør, Kristiania, Jacob Aalsgt. 1.
 Kleppen, T. M., lensmand og gaardbruker, Saudland pr. Skien.
 Klepsland, J., gaardbruker, Engesland, Vegusdal, Nedenes.
 Klerck, skogforvalter, Elvenæs.
 Klokk, Olav, landbrukskandidat, Aas.
 Knudsen, E. Cappelen, ingeniør, Borgestad pr. Porsgrund.
 Knudtsen, H. C., Bakkene, Tannum, Fredriksværn.
 Knudtzen, Robert, forretningsfører, Kristiania Kemigrafiske Anstalt, Ø. Voldgt. 15,
 Kolberg, O. A., kjøbmand, Lillehammer.
 Kolberg, Caspary & Co., ingeniører, Kristiania, Raadhusgt. 20.
 Kolbjørnsen, A., gaardbruker, Sande st.
 Konow, W., fhv. statsraad, Ringsaker.
 Kopperud, B. M., disponent, Kristiania, Tomtegd. 28.
 Kravik, F., gaardbruker, Nore, Numedal.
 Kravik, H. O., handelsborger, Kristiania, Thv. Meyersgt. 71.
 Krefting, Axel, ingeniør, Kristiania, St. Olavs gt. 31.
 Krefting, H., ingeniør, Hamar.
 Kristensen, Bjørn, redaktør, Moss.
 Kristiania Renholdsværk, Kristiania.
 Kristiansands Byselskap, Kristiansand S., adr. kapt. Gundersen.
 Kristiansands og Oplands Jorddyrkningselskap, Kristiansand S.
 Kristiansunds Sparebank, Kristiansund N.
 Krogstie, P., gaardbruker, Brenholen pr. Løiten.
 Krogvik, Axel, gaardbruker, Gaupen, Ringsaker.
 Krosby, Julius, agronom, Onsø st.
 Kullmann, J., skoledirektør, Bergen.
 Kulseng, Leif, herredskasserer, Røkenæs pr. Harstad.
 Kulseng-Hansen, S., kommunelæge, Borkenæs i Kvædfjord.
 Kulstad, Nils M., gaardbruker, Mosjøen.
 Kvalsheim, landbrukslærer, Mære Landbruksskole, Sparbu.
 Kvale, T., journalist, Kristiania, Pilestrædet 93.
 Kveim, Svein, gaardbruker, Gjerstad pr. Risør.
 Kværnes, M., gaardbruker, Ytre Rendalen.
 Kværnes, M. O., gaardbruker, Ytre Rendalen.
- Landbruksdepartementets Skogkontor, Kristiania.
407. Landbruksskolen i Nordre Østerdalen, Den flytbare, Os st.

408. Landmark, lensmand, Aure.
 Landmark, Hans, ingeniør og kemiker, Bergen.
 Lands Landboforening, Dokka, adr. kasserer M. Hvam.
 Langballe, B., landbruksingeniørassistent, Kristiania, Løvenskjoldsgt. 2^I.
 Langballe, M., maskiningeniør, Norges Landbruks høiskole, Aas.
 Langhammer, M., amtsskognemester, Bergen.
 Larsen, O. A., brukseier, Lillehammer.
 Larson, Alf, ingeniør, Stockholm, Sverige.
 Lauritsen, C. N., direktør, Kristiania, Apothekegt. 10.
 Leegaard, Chr., professor, dr. med., Kristiania, Keyzers gt. 9.
 Leegaard, Hanna, frue, Kristiania, Oscars gt. 74.
 Leegaard, Michael, distriktsingeniør, Kristiania, Statens Havnevesen.
 Lehne, And., kjøbmand, Tromsø.
 Lem, Arnoldus, lensmand, Bryggen, Nordfjord.
 Letmoli, O. H., gaardbruker, Lyngdal, Numedal.
 Liaaen, A. M., skibsbygmester, Aalesund.
 Lie, Halvor, gaardbruker, Hedalen, Valdres.
 Lien, H., bestyrer, Høvik Glasværk.
 Lien, O., utskiftningsformand, Steilo, Nordland.
 Likværn, C. J., handelsmand, Kristiania, Storgt. 14.
 Lilleengen, M., Nygaard st., Vardal.
 Lindgaard, J. F., torvfabrikant, Disenaen st.
 Lindstøl, Tallak, lensmand, Risør.
 Lingaas, landbrukskandidat, Valdalen pr. Aalesund.
 Lo, Amund, dyrlæge, Kristiania, Universitetsgt. 11 b.
 Lund, E., torvingeniør, Rustad, Roverud.
 Lund, Johan, sogneprest, Sandviken.
 Lunde, Harald, agronom, Trysil.
 Lundeby, Iver, gaardbruker, Vaaler i Solør.
 Lundervold, O., handelsmand, Kristiania, Bernt Ankersgt. 4.
 Lundgaard, B., kjøbmand, Lillehammer.
 Lundgaard, H., meieribestyrer, Brækstad.
 Lynum, Ludvig, gaardbruker, Levanger.
 Lysholm, Chr., Kristiania, Thomas Heftyes 38^{II}.
 Løchen, Olaf, borgermester, Trondhjem.
 Løchen, Thorvald, amtmand, Stenkjær.
 Løken, Peter, gaardbruker, Aasta.
 Løvenskjold, Carl, skogforvalter, Kongsvinger.
 Løvenskjold, Th., godseier, Overud, Kongsvinger.
- M**adsen, A., trælasthanler, Kongsberg.
 Malthe, A., læge, Kristiania, Theatergt. 3.
 Martins, D. G., ingeniør, Kristiania, Oscarsgt. 15.
 Martins, Olaf A., møbelfabrikant, Kristiania, Møllergt. 13.
 Mastrup, David, handelsreisende, Kristiania, Lilleborg Fabrikker.
452. Mathiesen, Chr. P., fhv. statsraad, Linderud pr. Kristiania.

453. Matthiessen, P. H., grosserer, Kristiania Kul- og Vedbolag.
 Meisingset, H. L., lensmand, Sunddalen.
 Meland, Ole, gaardbruker, Vistdal pr. Molde.
 Melland, O. T., gaardbruker, Galterud st.
 Mellingen, Johannes G., gaardbruker, Namsskogen.
 Meraker Landboforening, Meraker.
 Merket, Engebret P., gaardbruker, Nordre Aurdal.
 Mesnaliens Kursted for Brystsvage, Mesnalien.
 Meyer, Fredrik K., handelsmand, Grønnø.
 Michelet, A., grosserer, Kristiania.
 Michelet, P. S., grosserer, Kristiania.
 Middelthon, C., konsul, Stavanger.
 Middelthon, Jakob, grosserer, Stavanger.
 Midseim, Th., gaardeier, Kristiania, Olaf Ryes pl. 5.
 Midtsund, Andrea, gaardbrukerske, Kviteseid.
 Mikkelsen, M., lensmand, Teljestad, Harstad.
 Mjøen, J. Alfr., dr. phil., kemiker, Vindern.
 Moe, A. O., gaardbruker, Gjerstad pr. Risør.
 Moe, L. A., sogneprest, Dokka, Nordre Land.
 Moe, Martin, skræddermester, Nedre Slotsgt. 8^{II}.
 Monrad, Knud, amtsagronom, Drammen.
 Monsen, J. M., kontorist, Kristiania Havnevæsen.
 Moren, John S., gaardbruker, Trysil.
 Mortensen, Halfdan, assistent, Kristiania, Enkekassen.
 Mosberg, Gregert, gaardbruker, Aamli.
 Moss, Ole, gaardbruker, Skarnes.
 Moum, J., meieribestyrer, Stjørdalen.
 Münster, Th., bergmester, Hammerfest.
 Myhre Torvstrøfabrik, A/S., pr. Lillesand.
 Myhrvold, A. K., overlærer og skogforvalter, Norges Landbr.høisk., Aas.
 Myrvang, T. E., lærer og gaardbruker, Stai, Storelvedalen.
 Møller, Hans T., konsul, Barcelona, Spanien.
 Møller, Kai, godseier, Thorsø pr. Fredrikstad.
 Møller, K. F., møbelhandler, Kristiania, Kongensgt. 21.
 Møller, Ulrik, disponent, Molde.
 Mørkved, Ole, forstkandidat, Ringsaker Aasmark pr. Moelven st.
 Møystad, H., gaardbruker, Hernes, Elverum.
- Nergaard**, Stockflet, Granbakken, V. Aker.
Nerstein, N., landbruksstipendiat, Norges Landbrukshøiskole, Aas.
Nes Landmandsforening, Nes i Hedemarken.
 Nicolaysen, L., fhv. skogforvalter, Domaas.
 Nicolaysen, W., advokat, Kristiania.
 Nielsen, Aug., amtsagronom, Kopperstad, Alten.
 Nielsen, A., gaardbruker, Rognsaa, Salangen pr. Sjøveien.
497. Nilsen, Martin, brukseier, Aasenfjorden.

498. Nilsen & Co., Anton B., firma, Jeløen pr. Moss.
 Nissen, Hartvig, sekretær, Vindern, V. Aker.
 Nistad, M. P., smed, Frosta.
 Norberg, Carl, brukseier, Aasenfjorden.
 Norberg Schulz, Ths., direktør, Kristiania, Tidemansgt. 29.
 Norbom, John O., ingeniør, Blaker.
 Nordby, Chr. J., torvstrøfabrikant, Sem st.
 Nordby, Julius, disponent, Hillestad i Jarlsberg.
 Nordgarden, Helge E., gaardbruker, Seljord.
 Nordmoe, Ole N., meierimester og gaardbruker, Maalselven.
 Norges Geologiske Undersøkelse, Kristiania, Kronprinsensgt. 10.
 Norges Landbrukshøiskole, Den Geologiske Samling ved, Aas.
 Norman, B., ordfører, Herjangen, Ankenæs.
 Nygaard, Ragnvald K., gaardbruker, Hol, Hallingdal.
 Nyeboe, M. Ib, ingeniør, Kjøbenhavn.
 Nyhuus, Haakon, bibliotekar, Kristiania, Linstows gt. 4.
 Nyhuus, M., skogeier, S. Trysil pr. Nybergsund.

Okkenhaug, Joh.s, landbruksskolebestyrer, Sparbu.

Olafsen, O., sogneprest, Ullensvang.

Olsen, Edv., gaardbruker, Berg, Harstad.

Olsen, Harald, amtsdyrlæge, Ringebu.

Olsen, Hroar, stiftamtmand, Bergen.

Olsen, O. J., skibsreder, Kulebæk, Tjømø.

Olsen, Leif E., torvforvalter, Stamsund, Lofoten.

Olstad, Halvor, gaardbruker, Aamli.

Opheim, O. S., gaardbruker, Torpe, Hallingdal.

Oppedal, H. O., redaktør, Trondhjem.

Ording, Andreas, torvmester, Rustad, Roverud.

Orkedals Torvstrøsamlag, Orkedalen.

Osmundsen, J. M., gaardbruker, Jaaberg.

Osmundsen, Rich., artillerikaptein, Kristiansand, S.

Otterdals Torvstrøsamlag, A/S., Kristiansand S.

Otterness, P., landhandler, Heggenæs.

Overaal, Hans, landbrukskandidat, Rønna, Sørum.

Paaske, Max, direktør, Kongsberg.

Patentkommissionen, Kristiania, Kronprinsensgt. 4.

Paulsen, Endre, gaardbruker, Langenes pr. Tromsø.

Pay & Brinck, firma, Kristiania, Toldbodgt. 8 b.

Pedersen, Abr., gaardbruker, Kiby pr. Vadsø.

Pedersen, B. J., lensmand, Skjeberg.

Pettersen, P., handelsmand, Nordmjele.

Petterø, Halfdan, grosserer, Kristiania.

Pihl, Carl, ingeniør, Kristiansund N.

541. Plathe, Herberth, grosserer, Høvik.

542. Poulsson, P. H., handelsgartner, Stavanger.
 Prebensen, J. W., konsul, Risør.
 Preuthun, J., skogforvalter, Molde.
 Printz, Jens, sekretær, Kristiania, Enkekassen.
 Prytz, Torolf, arkitekt, Kristiania, Karl Johans gt. 25.
 Puntervold, Gottfr., geschworne, Bodø.

Qvale, Ulrik, handelsmand, Brønnø.
 Qvale, Ulrik, jr., agronom, Saura, Helgeland.
 Qvigstad, E., sekretær, Kristiania, Riksforsikringen.
 Qvisling, Hans, agronom, Heglandsgrænden, Telemarken.
 Qvisling, P. H., major, Kristiania, Huitfelts gt. 10.

Raabe, Torleif, torvmester, Askvang, Kap.
 Rasch, Jørgen, Wilkinsburg, Pittsburg, Pa., U. S. A.
 Rasmussen, A., torvingeniør, Landvetter, Sverige.
 Ree, Birger, agronom, Hosmestad pr. Ottestad st.
 Reinert, H. A., konsul, Moss.
 Richter, T. F. B., bruksbestyrer, Stjørdalen.
 Riis, Th., avdelingsingeniør, Mosjøen.
 Ringnes, Ole, gaardbruker, Dæhlin pr. Ottestad.
 Risland, P., gaardbruker, Aamli.
 Roald, N., landbrukslærer, Vikebukt i Romsdal.
 Robøle, O. K., arbeider, Heggenæs, Valdres.
 Rode, Otto, godseier, Grette pr. Lier.
 Rogne, K., lensmand, Østre Slidre.
 Rognsaa, A. Nilsen, gaardbruker, Salangen pr. Sjøveien.
 Rolfsen, A. D. J., kgl. fuldm., Kristiania, Revisionsdepartementet.
 Roll, Emil, advokat, Kristiania, Grænsen 17.
 Rom, A., disponent, Ljan.
 Romstad, Halfdan, utskiftningsformand, Bangdalen.
 Rosendahl, Halfdan, sekretær, Kristiania, Statsrevisionen.
 Rude, Filippa, frk., poståapner, Kap, Toten.
 Røed, Nils, gaardbruker, Gjerstad pr. Risør.
 Røed, Thomas, gaardbruker, Gjerstad pr. Risør.
 Rønning, Ths, gaardbruker, Salsnes.
 Rønvik Asyl pr. Bodø.
 Røsland, Ole O., gaardbruker, Gjerpen.
 Røtting, Ivar, gaardbruker, Bindalseidet.

- S**akshaug, A., skogforvalter, Maalselven.
 Salberg, landbrukslærer, Mære Landbruksskole, Sparbu.
 Salvesen, Olaf, gaardbruker, Aamli.
 Samuelsen, Edward, gaardbruker, Bredstrand, Evenskjær.
 Sandberg, premierløytnant, Kristiania, Kruses gt. 3^{II}.
 584. Sandberg, Haakon, kontorchef, Kristiania, A. Gulowsen, A/S.

585. Sandberg, Ole R. A., kaptein, Hol pr. Hamar.
 Sandberg, P., agent, Jesseim st.
 Sandbu, Paul, skogforvalter, Alten.
 Sande Torvstrøfabrik, A/S., Sande.
 Sandved, S. J., havebruksskolebestyrer, Sandved pr. Sandnes.
 Sandsmark, J. T., torvfabrikant, Heskestad pr. Flekkefjord.
 Sannes, Olav, gaardbruker, Bolvik pr. Porsgrund.
 Saubak, K. H., handelsbestyrer, Seljord, Telemarken.
 Saxlund, M., skogdirektør, Kristiania, Landbruksdepartementet.
 Schanche, Andreas, forstkandidat, Sulitjelma.
 Schanche, Nils, papirhandler, Kristiania, Raadhusgt. 14.
 Schei, Benj., gaardbruker, Stadsbygden.
 Schiseng, J. C., handelsborger, Kristiania, Sagveien 18.
 Schiøtz, G., konsul, Tangen st.
 Schjøll, Oscar, direktør, Kristiania, Enkekassen.
 Schmelck, L., stadskemiker, Kristiania, Pilestrædet 13.
 Schmidt, F. U., direktør, Orkerød pr. Moss.
 Scott-Hansen, A., direktør, Kristiania, Benneches vei 10.
 Schølberg, R. M. B., o.r.sakfører, Bodø.
 Schølberg, Ragnar, o.r.sakfører, Bodø.
 Schøning, P., torvmester, Rustad, Roverud.
 Seem, Lorents, Snaasen.
 Sejersted, H. N., ingeniør, Kristiania, Majorstuvn. 11.
 Selmer, E., ingeniør, Trondhjem.
 Selmer, E. W. F., verksbokholder, Røros.
 Selmer, M., fhv. skogdirektør, Kristiania, Landbruksdepartementet.
 Senstad, Olav, landbruksskolebestyrer, Kristiania, Oscars gt. 30.
 Sendstad, Peder, fhv. gaardbruker, Kristiania, Gyldenløves gt. 2.
 Simensen, P., ingeniør, Kristiania, Frydenlunds Bryggeri.
 Simonsen, E., kemiker, Bygdø.
 Sinding-Larsen, H., arkitekt, Rustad, Nesodden.
 Siverson, artillerikaptein, Oscarsborg pr. Drøbak.
 Sivertsen, Martin, handelsmand, Frøia.
 Sjøgren, Gustaf Th., torvingeniør, Långsbyn pr. Långshyttan, Sverige.
 Sjølie, Peter P., gaardbruker, Deset.
 Skaar, Kr., amtsagronom, Tønsberg.
 Skaare Bruk, Sander st.
 Skarrebo, K., gaardbruker, Hillestad i Jarlsberg.
 Skedsmo Torvstrøfabrik, A/S, Kristiania, H: Chr. Gregersen, Vognmandsgt. 8.
 Skinnerviken, J. A., gaardbruker, Eina.
 Skjeggestad, J., gaardbruker, pr. Lillehammer.
 Skjulestad, I. O., gaardbruker, Østre Moland.
 Skjøllberg, Aug., utskiftningsassistent, Oldøren, Nordfjord.
 Skjøllberg, Kristian, gaardbruker, Indsmølen.
629. Skramstad, E. O., gaardbruker, Rena.

630. Skudesnæs Skogselskap, Skudesnes.
 Smith, Hans W. Dop, prost, Harstad.
 Smitt, G., disponent, Hop pr. Bergen.
 Smitt, S., sekretær, Kristiania, Landbruksdepartementet.
 Sohlberg, Johan W., ingeniør, Hamar.
 Solberg, E., dr., landbrukskemiker, Trondhjem.
 Solberg, M., læge, Drangedal.
 Soldal, Olav, amtsagronom, Bodø.
 Solem, Andreas, ingeniør, Aalesund.
 Solheim, Ludvig, sogneprest, Jelse pr. Stavanger.
 Sommerschild, K., landbruksingeniørassistent, Stavanger.
 Sommerschild, P., oberstløytnant, Kristiania, Skovveien 12 a.
 Sparbo og Inderøens Torvstrøsamlag, Sparbu.
 Spørsmål og Svarkontor, Det Norske, Kristiania, P. O. Box 191.
 Sprauten, Alb., gaardbruker, Sproven, Beitstaden.
 Stamoen, Haaken, agronom og torvmester, Lilleelvedalen.
 Stavanger Amts Landbruksskole, Nerstrand.
 Stavanger Kommunebibliotek, Stavanger.
 Stavanger Maskin- og Landbruksforretning, Stavanger.
 Steen, J., gaardbruker, Hjellum st.
 Steen, R. I., lensmand og gaardbruker, Askeveld.
 Steenberg, E., fabrikant, Silkeborg, Danmark.
 Stendahl, Lars, landbruksskolebestyrer, Søgne.
 Stensgaard, O., overingeniør, Kristiania Havnevæsen.
 Stensrud, Edv., fabrikeier, Drammen.
 Storberget, G., skogbetjent, Elverum.
 Storedale, Andreas, gaardbruker, Treungen.
 Storemyr Torvfabrik, Tjølling.
 Storheim, Olai N., gaardbruker, Sæbøvaagen pr. Bergen.
 Storset, M. O., landbruksskolebestyrer, Nes, Førde.
 Stousland, N., indrulleringsbetjent, Fredrikstad.
 Strand, Peder, gaardbruker, Kragerø.
 Strandbygdens Torvstrølag, Øksna.
 Strøm, rentenist, Harstad.
 Strøm, Boye, stiftamtmand, Tromsø.
 Strøm, Chr., kjøbmand, Kristiania, Steen & Strøm.
 Stub, H., direktør, Kristiania, A/S. Kværner Bruk.
 Stubrud, A., gaardbruker, Hillestad i Jarlsberg.
 Stuevold Hansen, o.r.sakfører, Molde.
 Støren, R., overingeniør, Hønefos.
 Sunde, L. Hansen, bankchef, Flekkefjord.
 Sundal, Johan, gaardbruker, Aasen.
 Svanøe, Endre Johannesen, overingeniør, Kristiania, Lyder Sagensgt. 17.
 Svanøe, Th. H., gaardbruker, Svanø pr. Bergen.
 Svenkerud, O. H., gaardbruker, Søndre Elverum.
675. Svenkerud, Sverre, gaardbruker, Vaaler i Solør.

676. Svensbøe, I. J., lensmand, Fjelberg.
 Svenska Torfbyrån, Markaryd, Sverige.
 Svenson, O., gaardbruker, Larvik.
 Sverdrup, S., landbrukslærer, Søgne pr. Kristiansand S.
 Sverdrup, U., landbruksingeniør, Kristiania, Bygdø Allé 67.
 Syberg, Rudolf, disponent, Aadalsbruk.
 Sætersdalens Landbruksskole, Langerak.
 Sætrang, Haakon, forstkandidat, Hønefos.
 Sætren, G., direktør, Kristiania, Munkedamsvn. 1.
 Sønsthagen, P. M., gaardbruker, Rena.
 Sørensen, Einar, vognmand, Kleven, Skien.
 Sørensen, Hugo, ingeniør, Hamar.
- Thallaug, Axel, o.r.sakfører, Lillehammer.
 Thaulow, H., oberst, Kristiania, Therese gt. 11.
 Thaulow, J. G., torvingeniør, Kristiania, Parkveien 15 III.
 Thaulow, Magda, frk., Kristiania, do.
 Thaulow, Sølga, frk., Kristiania, do.
 Thornæs, Sverre, læge, Skodje.
 Thorsen, J. G., kontorchef, Kristiania, Det Norske Skogselskap.
 Thrana, Ole, amtsskogmester, Hov i Land.
 Thue, Kr., dr. med., Kristiania, Kristian August gt. 11.
 Thujord, Mauritz, skogbestyrer, Røros.
 Thunæs, Johan, overlærer, Aas.
 Thurm, postmester, Harstad.
 Tjersland, Bernt A., handelsborger, Kristiania, Incognitogt. 10 a.
 Todalens Torvstrølag, Todalen pr. Kristiansund N.
 Tokerud, Gudbrand H., Bjoneroen.
 Tollefsrud, K., gaardbruker og torvmester, Gjøvik.
 Torfasson, Asgeir, ingeniør, Reykjavik, Island.
 Torkildsen, Alb., handelsmand, Trondhjem.
 Torkildsen, Jacob, o.r.sakfører, Kristiania, Karl Johans gt. 27.
 Torkildsen, M., infanterikaptein, Bækkelaget.
 Tromsø Amts Landhusholdningsselskap, Maalselven.
 Trøndelagens Myrselskap, Trondhjem.
 Trønnæs, P. E., gaardbruker, Stai.
 Tuff, Lars, gaardbruker, Jaren.
 Tveit, Elling, gaardbruker, Aamli.
 Tveit, Ketil, gaardbruker, Aamli.
 Tveit, Olav E., gaardbruker, Toke pr. Kragerø.
 Tveit, Tarje, gaardbruker, Aamli.
 Tveter, Haakon, sekretær og gaardbruker, Østre Aker.
 Tønnesen, O. S., dykkerchef, Borhaug, Lister.
 Tøsti, A. G., gaardbruker, Valset pr. Tangen st.
- U**dengen, Peder, gaardbruker, Skjeberg.
 720. Utheim, M., gaardbruker, Stenkjær.

721. Vaa, Tor, sanatorieieier, Kviteseid.
 Vaarnes, Anton, gaardbruker, Bøverbru, V. Toten.
 Valeur-Dahl, Erling, apoteker, Hougsund.
 Vangs Almennings Torvfabrik, Hjellum st.
 Vardals Landboforening pr. Gjøvik.
 Veflingstad, M., artillerikaptein, Trondhjem.
 Vegusdal, Aslak, lensmand og gaardbruker, Vegusdal.
 Vennemoe, Kr., ingeniør, Kristiania, Kongens gt. 7.
 Vevstad, Jens, gaardbruker, Gjerstad pr. Risør.
 Vevstad, Rasmus, gaardbruker, Gjerstad pr. Risør.
 Vimme, Olav, gaardbruker, Aamli.
 Vinje, A., toldkasserer, Drammen.
 Vogt, J. H. L., professor, Kristiania, Gyldenløves gt. 42¹.
 Volckmar, Nicolay, konsul, Kristiansund N.
 Voll, Nils, direktør, Kristiania, Oplysningskontoret for Næringsveiene.

- Walnum, Lydia, frue, Kristiania, Underhaugsvn. 15.
 Walnum, S. B. Hersleb, sogneprest, Kværnes.
 Wang, Eyv., grosserer, Kristiania, Munkedamsvn. 22/24.
 Wankel, I., ingeniør, Kambo pr. Moss.
 Wefring, S., læge, Hjellum.
 Weisser, ingeniør, Kristiania, Renholdsværket.
 Weltzin, L., gaardbruker, Botne i Jarlsberg.
 Wenger, K., landbruksingeniør, Bodø.
 Wengstad, J. Kr, gaardbruker, Stenkjær.
 Wennesland, G. A., fløtningsinspektør, Kristiansand S.
 Wernæs, forvalter, Rønvik Asyl pr. Bodø
 Wessel, E., disponent, Lillestrøm.
 Wessel, E., lensmand, Gibostad.
 Wettre, Einar, grosserer, Kristiania, Tordenskjoldsgt. 1.
 Wiel, Joh.s, prest, Kristiania, Grefsenveien 10.
 Wielgolaski, F. H. A., ingeniør, Kragerø.
 Wiese, Ludvig, konsul, Fredrikstad.
 Wigeland, Daniel, gaardbruker, Rise i Nedenes.
 Willock, Per Isaachsen, gaardbruker, Kjos pr. Kristiansand S.
 Winnem, H., lensmand, Liland.
 Wold, John J., gaardbruker, Aasen.
 Wollebæk, C., gaardbruker, pr. Lillehammer.
 Wollnick, Chr., o.r.sakfører, Kristiansand S.
 Worsøe, Adam, direktør, Drammen.
 Wyller, Th., læge, Stavanger.

Ødegaard, N., direktør, Norges Landbrukshøiskole, Aas.

Ødegaard, O. Kr., lensmand, Vestre Slidre.

Øie, Kjetil, gaardbruker, Aamli.

764. Øie, Tollef, gaardbruker, Aamli.

765. Øien, Torolf, premierløytnant, Vadsø.
 Øiehaug, Nils S., torvmester, Harøen pr. Aalesund.
 Østerholdt, H., gaardbruker, Gjerstad pr. Risør.
 Østmo, Peder, landhandler, Elverum.
 Øye, Ths., grosserer, Kristiania, Storgt. 28.
 Øyen, Knud, bureauchef, Kristiania, Justisdepartementet.
771. Øyo, A. O., gaardbruker, Øylo, Valdres.

STEDLIGE MYRFORENINGER:

(Herunder er opført de foreninger, som betaler et aarlig bidrag av mindst 5 kr. eller har betalt 50 kr. en gang for alle).

1. Askim Torvstrøelskap, Askim.
 Buskeruds Amts Landhusholdningsselskap, Drammen.
 Kristianssands og Oplands Jorddyrkningsselskap, Kristiansand S.
 Løitens Almennings Torvfabrik, Løiten.
 Romedals Almennings Torvfabrik, Romedal.
 Stange Almennings Torvfabrik, Stange.
 Trøndelagens Myrselskap, Trondhjem.
8. Vangs Almennings Torvfabrik, Hamar.

DET NORSKE MYRSELSKAPS MEDLEMMER I DE FORSKJELLIGE LANDSDELE:

Smaalenenes amt	32
Akershus amt og Kristiania by	245
Hedemarkens amt	97
Kristians amt.	56
Buskeruds amt	32
Jarlsberg og Larviks amt	30
Bratsberg amt	35
Nedenes amt	42
Lister og Mandals amt	21
Stavanger amt	25
Søndre Bergenhus amt og Bergens by.	22
Nordre Bergenhus amt	10
Romsdals amt	36
Søndre Trondhjems amt og Trondhjems by	27
Nordre Trondhjems amt	41
Nordlands amt	55
Tromsø amt	36
Finmarkens amt	11

Tilsammen 853

Det Norske Myrselskaps medlemmer i utlandet:

Sverige	13
Danmark	6
Island	1
Finland	3
Rusland	1
Tyskland	5
Østerike	2
England	1
Spanien	1
Amerikas Forenede Stater	2
Kanada	1
Kina	5
	<hr/>
Tilsammen	41

Korresponderende medlemmer	10
Livsvarige medlemmer	113
Aarsbetalende medlemmer	771

Samlet medlemsantal 894

Mulige rettelser bedes godhetsfuldt meddelt sekretæren.

**INDIREKTE MEDLEMMER OG ABONNENTER PAA
„MEDDELELSER FRA DET NORSKE MYRSELSKAP“
ABONNEMENTSPRIS 1 KR. PR. AARGANG.**

**TRØNDELAGENS MYRSELSKAPS MEDLEMMER
JANUAR 1909.**

SELSKAPETS STYRE:

Formand: Landbruksingeniør G. Arøntz, Trondhjem.

Næstformand: Forvalter O. Braa, Levanger.

Styresmedlemmer iøvrig: Amtmand Thv. Løchen, Stenkjær.
 Landbruksskolebestyrer J. Aasenhuis, Skjetlein
 pr. Hemdal.
 Brukseier Einar Schult, Lundemo.
 Landbrukskemiker dr. E. Solberg, Trondhjem.

SELSKAPETS SEKRETÆR:

Dr. E. Solberg, Statens Kemiske Kontrolstation, Trondhjem.

LIVSVARIGE MEDLEMMER.

1. Bauck, Hans, borgermester, Trondhjem.
 Bratt, J. F., konsul, do.
 Brønne, Bernh., fabrikeier, do.
 Buch, Axel, grosserer, do.
 Bull-Simonsen, E., direktør, do.

Darre-Jensen, W., avdelingsingeniør, do.

Finne, H., godseier, Strinden.

Garstad, J., driftsbestyrer, Trondhjem.
 Grøndahl, Chr., stadsingeniør, do.
 Grønning, Emil, kjøbmand, do.
 Gunstensen, I. E., direktør, do.

Hansen, Peter A., fabrikeier, Trondhjem.
 Hartmann, M. H., kjøbmand, do.
 Hegre Kommune, Hegre.

Jenssen, Caroline, frue, Trondhjem.
 Jenssen, Einar, major, Mosviken.
 Jürgens, H. G., ingeniør, Trondhjem.

Kjeldsberg, Fr., konsul, Trondhjem.
 Klingenberg, Ingvar, konsul, do.

Larsen, Hans J., konsul, do.
 Lysholm, Dr. B., brænderieier, do.
 Løchen, Th., amtmand, Stenkjær.

Mogstad, E. D. kjøbmand, Trondhjem.
 Motzfeldt, Arthur, ingeniør, do.

25. Motzfeldt, P., foged, Brækstad.

26. **Okkenhaug, Johs.**, landbruksskolebestyrer, Sparbu.
Olsen, Albert E., agent, Trondhjem.
Olsen, Edv., fabrikeier, do.
Ouren, Henrik, læge, do.
- Selmer, Alb. W.**, konsul, do.
Smith, E., A., kjøbmand, do.
Smith, Riddervold, byfoged, do.
Swensen, W. H., direktør, Horten.
- Thaulow, H. H.**, ingeniør, Berlin.
Thorgaard, lensmand, Frøya.
36. **Wilhelmsen, L. H.**, grosserer, Trondhjem.

AARSBETALENDE MEDLEMMER.

1. **Aaeng, Rich.**, amtsskognester, Trondhjem.
Aasenhush, J., landbruksskolebestyrer, Skjetlein pr. Heimdal.
Albertsen, Aug., arkitekt, Trondhjem.
Arentz, G., landbruksingeniør, do.
Austad, Sivert, gaardbruker, Hylla.
- Berg, Sivert O.**, gaardbruker, do.
Berre, Ivar, bestyrer, Ranem, Overhallen.
- Braa, O.**, forvalter, Levanger.
Bragstad, E., gaardbruker, Skjelvaagen.
Bragstad, Johs., folkehøiskolelærer, Inderøen.
Braset, Hans, landbrukskandidat, Sparbu.
Bruun, Fritz, bundtmager, Trondhjem.
Bye, Arnt, lensmand, Aasen.
Böckmann, N., stadsfysikus, Trondhjem.
- Christensen, Chr.**, bygmester, do.
- Dahl, A.**, kjøbmand, do.
Dahling, Andr., meieribestyrer, Levanger.
- Eggen, Alb.**, amtsagronom, Værdalen.
Einum, E., amtsagronom, Buviken.
- Farbu, Arnt A.**, gaardbruker, Inderøen.
21. **Finne, Jacob**, konsul, Trondhjem.

22. **Garmann, J. N. B.**, kjøpmand, do.
Gavelstad, O., værksmester, do.
Getz, A., overdirektør, do.

Hagen, O. N., bergmester, Trondhjem.
Halvorsen, Abraham, ingeniør, do.
Hammeren, Arne, gaardbruker, Beitstaden.
Hamrum, Anders, gaardbruker, Sparbu.
Hansen, H., direktør, Trondhjem.
Hansen, H. J., konsul, do.
Hansen, Thv., fabrikeier, do.
Hauberg, Anton, gaardbruker, Inderøen.
Haugum, Ole, gaardbruker, do.
Hoem, Bernt, gaardbruker, Skoger.
Hoff, Jens, kjøpmand, Trondhjem.
Hustad, T., gaardbruker, Skjelvaagen.
Høeg, Arne, ingeniør, Trondhjem.

Jahn, Elisabeth, frue, Trondhjem.
Jensen, J. L., ingeniør, Kristiania, Frognerveien 66.
Jenssen, S., kommunelæge, Inderøen.
Johansen, Joh., gaardbruker, Tarven.

Kleiner, Paul, teglværkseier, Trondhjem.
Klæt, A., gaardbruker, Leinstranden, Heimdal.
Kolstad, O. L., gaardbruker, Leinstranden, Heimdal.
von Krogh, C. A., driftsbestyrer, Trondhjem.
Kunig, H., bygmester, Trondhjem.
Kvam, A. M., landhandler, Inderøen.
Kvam, Odin, gaardbruker, Elnan, Beitstaden.

Lange, Albert, sognepræst, Inderøen.
Letnes, Anton L., gaardbruker, Kirknesvaagen.
Loraas, Mikal H., gaardbruker, Hylla.
Lyng, M. H., ingeniør, Trondhjem.
Løchen, Olaf, borgermester, do.
Løken, Haakon, redaktør, do.

Matzow, J., havnefoged, do.
Melhus, H., gaardbruker, Inderøen.
Moe, Jacob, inspektør, Trondhjem.
Monstad, Nils P., gaardbruker, Aa, Aafjorden.

- Nissen, Aug.**, cand. pharm., Trondhjem.
Noem, H. C., gaardbruker, Rygg i Stod.
Norum, Sivert, gaardbruker, Venneshavn.
 62. **Næss, T. J.**, amtsskogmester, Stenkjær.

63. **Olsen, Andr.**, brukseier, Inderøen.
 Olsen, Marth., agronom, do.
 Olsen, Ole, ingeniør, do.
 Osness, Joh., arkitekt, Trondhjem.
 Oustmyr, Hans A., gaardbruker, Heimdal.
- Røstad, Sigurd**, gaardbruker, Hollan pr. Rinnan.
- Salberg, Joh. P.**, gaardbruker, Hylla.
 Sand, A., læge, Reitgjærdet pr. Trondhjem.
 Saxevik, Chr., fuldmægtig, Hommelvik.
 Saxhaug, A. O., gaardbruker, Inderøen.
 Saxhaug, Paul, gaardbruker, do.
 Saxhaug, P. M., landhandler, do.
 Schmidt-Nielsen, L., ingeniør, Trondhjem.
 Schulerud, L., cand. real., do.
 Schult, Einar, brukseier, Lundemo.
 Schulz, C., overlærer, Trondhjem.
 Schøyen, K., overlærer, Trondhjem.
 Skjermstad, Sivert A., gaardbruker, Kirknesvaagen.
 Solberg, Dr. E., landbrukskemiker, Trondhjem.
 Sommerschild, Ed., konsul, Trondhjem.
 Sommerschild, L., konsul, do.
- Storvedde, Eidvind**, gaardbruker, Indre Nærø.
 Synnestvedt, distriktslæge, Inderøen.
 Sæther, S. H., gaardbruker, Opdal.
 Søgstad, Ole, gaardbruker, Søgstad pr. Levanger.
- Tønnesen, E.**, disponent, Trondhjem.
- Vist, Christian S.**, gaardbruker, Inderøen.
- Waagø, M.**, assistent, Leangen.
 Wessel, P., bokholder, Trondhjem.
 Wlügel, S., overlærer, do.
- Ørn, G. O.**, konsul, Trondhjem.
94. **Øverland, Bernh.**, brukseier, Stjørdalen.

36 livsvarige og 94 aarsbetalende, tilsammen 130 medlemmer.

BUSKERUDS AMTS LANDHUSHOLDNINGSSSEL- SKAPS UNDERAVDELINGER:

TORVSTRØLAG.

1. Aadalens Ytre Torvstrøsamlag, A. Semmen, Ytre Aadalen pr. Hen st.
Aasbø Torvstrølag, S. Ulbaasen, Nore, Numedal.
Bakke Torvstrølag, Johan Rakkestad, Burud st.
Bekjordmyrens Torvstrølag, Knut Lie, Lyngdal, Numedal.
Bergan Torvstrøfabrik, Anders O. Gran, Solumsmoen.
Bingens Torvstrølag, Skotselven.
Blikrud Torvstrøselsskab, Oluf Berg, Lunder pr. Hønefos.
Diplemyrens Torvstrølag, Grøterud, Lyngdal pr. Kongsberg.
Dølemyren og Reiardok Torvstrøselsskaper, E. T. Haug, Hemsedal.
Eikre Torvstrølag, Hemsedal.
Eker Nedre Torvstrølag, Haakon Aasen, pr. Mjøndalen st.
Eker Vestre Torvstrølag, H. Flesaker, Øvre Eker.
Fiskum Torvstrøselsskab, O. Kalkind, Darbu st.
Gormyrens Torvstrølag, Emil Grøslund, Burud st.
Gulliksrud Torvstrølag, Kristoffer O. Kafstad, Darbu st.
Hauganmyren Torvstrølag, K. K. Vad, Prestfos, Sigdal.
Hobbelstad Torvstrølag, N. Hobbelstad, Hongsund.
Hols Torvstrøselsskab, R. Bruseth, Hol, Hallingdal.
Kirkjordmyrens Torvstrølag, H. Gaarder, Veggli, Numedal.
Rødbygdens Torvstrøsamlag, Frants Michaelsen, Filtvedt.
Sundre Torvlutlag, L. T. Vareberg, Aal, Hallingdal.
Svartvandsmýrens Torvstrølag, Aasheim i Buskerud.
Transætmyrens Torvstrølag, gaardbruker Haraldstad, pr. Spikestad st.
Vikermyrens Torvstrølag, Vikersund.
25. Ødegaardsmýrens Torvstrølag, Hans J. Røren, Øvre Eker.

JARLSBERG OG LARVIKS AMTS LANDHUS- HOLDNINGSSSELSKAPS UNDER- AVDELINGER.

TORVSTRØLAG.

1. Andebu Torvstrølag, Sem st., Jarlsberg.
Arendal Sogns Torvstrølag, Sem st., Jarlsberg.
Ausildrød Torvstrølag, Løwe, Hedrum pr. Larvik.
4. Bjerke Torvstrølag, Løwe, Hedrum pr. Larvik.

5. Brunlanæs Torvstrølag, Tanum pr. Larvik.
 Haga Torvstrølag, Ton pr. Barkost st.
 Hvarnes Torvstrølag, Hvarnes pr. Larvik.
 Kjose Torvstrølag pr. Kjose st.
 Kodal Torvstrølag, Sem st.
 Kvelle Torvstrølag, Kvelle pr. Larvik.
 Nykirke Torvstrølag pr. Nykirke st., Jarlsberg.
 Nøterø Torvstrølag pr. Tønsberg.
 Ramnæs Torvstrølag, Ramnæs.
 Re Torvstrølag pr. Revetal st.
 Stavnum Torvstrølag, Stokke st.
 Stokke Torvstrølag, Stokke st.
 Thorsøen Torvstrølag pr. Aktiemeieriet, Sandefjord.
 Vaale Torvstrølag pr. Svinevold st.
 Vatsaas Torvstrølag pr. Kleppan st.
20. Vivestad Torvstrølag, Vivestad pr. Tønsberg.

SMAALENENES AMTS LANDHUSHOLDNINGS- SELSKAPS UNDERAVDELINGER.

LANBRUKSFORENINGER.

1. Aremark Sogneselskap, Aremark.
 Askim Landmandslag, Askim.
 Baastad Landmandsforening, Baastad.
 Bergs Sogneselskap, Fredrikshald
 Borge Landmandsforening, Fredrikstad Ø.
 Degernæs Gaardbrukerforening, Degernæs.
 Eidsberg Landmandslag, Eidsberg.
 Enningdalen Landmandslag, Prestebakke st.
 Glemminge Landmandslag, Fredrikstad V.
 Herlands Landmandslag, Herland.
 Hobøl Bondelag, Tomter st.
 Hvaler Landmandslag, Kirkeøen.
 Id Sogneselskap, Fredrikshald.
 Kragerøens Landboforening, Fredrikstad V.
 Moss Herreds Landmandsforening, Moss.
 Onsø Landboforening, Onsø.
 Raade Landboforening, Raade st.
 Rakkestad Sogneselskap, Rakkestad st.
 Rygge Landmandsforening, Dilling st.
 Rødenæs Landmandslag, Rødenæs.
21. Skjeberg Sogneselskap, Skjeberg.

22. Skiptvedt Landmandsforening, Skiptvedt.
 Spydeberg Landmandsforening, Spydeberg.
 Thorsnæs Landmandslag, Fredrikstad Ø.
 Trømborg Landmandslag, Mysen st.
 Trøgstad Landmandslag, Trøgstad.
 Tune Landboforening, Greaaaker.
 Vaaler Landmandsforening, Moss.
 Vaaler Vestre Landmandsforening, Vaaler.
 Varteig Landboforening, Ise st.
 Ytre Hobøls Landmandslag, Saaner.
 Ytterskogens Landmandslag, Gautestad.
33. Ømark Landmandslag, Ømark.

TORVSTRØLAG.

1. Aaserud Torvstrølag, Svenmyr, Rakkestad.
 Askim Torvstrølag, Rudsmosen, Askim.
 Bakke Torvstrølag, Bakkemosen, Rakkestad.
 Baastad Østre Torvstrølag, Aaremosen, Trøgstad.
 Borge Torvstrølag, Holmgilmosen, Borge.
 Bærby Torvstrølag, Bærbymosen, Rakkestad.
 Eidsberg Torvstrølag, Rustadmosen, Eidsberg.
 Eidsberg Torvstrølag, Tangenmosen, Eidsberg.
 Fram Torvstrølag, Lysebraåtsmosen, Rakkestad.
 Gjølstad Torvstrølag, Tiernmosen, Rakkestad.
 Glemminge Torvstrølag, Veummosen, Glemminge.
 Grønmyr Torvstrølag, Grønmyr. adr. L. Kirkeby, Kolstad, Eidsberg.
 Gunhildmyr Torvstrølag, Gunhildmyr, Skjeberg.
 Haabet Torvstrølag, Nakkerudmosen, Rakkestad.
 Herland Torvstrølag, Bjerkemosen, Eidsberg.
 Hobøl Torvstrølag, Holomosen, Hobøl.
 Langemyr Torvstrølag, Langemyr, Moss herred.
 Langsæther Torvstrølag, Langsæthermosen, Trøgstad.
 Lundeby Torvstrølag, Lundebymosen, adr. T. Kolshus, Hoel, Mysen st.
 Molli Torvstrølag, Mollimosen, Spydeberg.
 Olberg Torvstrølag, Olbergmosen, Trøgstad.
 Raade Torvstrølag, Sognsmosen, Raade.
 Rokke Torvstrølag, Hesthaugsmosen, Berg, Smaalenene.
 Rygge Torvstrølag, Udgerdsmyr, Rygge.
 Rødenæs Torvstrølag, Rakstadmosen, Rødenes.
 Sandaker Torvstrølag, Sandakermosen, Rakkestad.
 Skiptvedt Torvstrølag, Tvetermosen, Skiptvedt.
 Skogdalen Torvstrølag, Skogdalmosen, adr. J. Hornstvedt, Herland.
 Spydeberg Nordre Torvstrølag, Sandemmosen, Spydeberg.
 Spydeberg Søndre Torvstrølag, Mørkmosen, Spydeberg.
31. Sundby Torvstrølag, Sundbymosen, Spydeberg.

32. Thorsnæs Torvstrølag, Oltsmyr, Borge.
 Tomter Torvstrølag, Onaasmosen, Hobøl.
 Torpedalen Torvstrølag, Rødmosen, Berg, Smaalenene.
 Trøgstad Søndre Torvstrølag, Jørgentvedtmosen, Trøgstad.
 Trøgstad Østre Torvstrølag, Kallakmosen, Trøgstad.
 Trømborg Torvstrølag, Tuemosen, Rakkestad.
 Tune Torvstrølag, Haraldstadmosen, Tune.
 Tveten Torvstrølag, Tvetenmosen, Trøgstad.
 Vaaler Torvstrølag, Kalverødmosen, Vaaler i Smaalenene.
 Vaaler Vestre Torvstrølag, Kobbemosen, Vaaler i Smaalenene.
 Varteig Torvstrølag, Knatrudmosen, Varteig.
 Ømark Torvstrølag, Kasbomosen, Ømark.
44. Østby Torvstrølag, Østbymosen, adr. sergeant Lislegaard, Herland.

TROMSØ AMTS LANDHUSHOLDNINGS- SELSKAPS UNDERAVDELINGER.

·LANDBRUKSFØRENINGER:

1. Alens Landboforening, Bardo.
 Balsfjordens Landbruksforening, Storstennes.
 Bardo Landbruksforening, Bardo.
 Harstad Landbruksforening, Harstad.
 Kvædfjords Landboforening, Kvædfjord.
 Maalselvns Landbruks- og Kvægavlsforening, Bakkehaug.
 Nedre Maalselvns Landbruksforening, Maalselven.
 Rotsunds Landbruksforening, Langlid pr. Havnes.
9. Storhaugens Landbruksforening, Maalselven.

I det hele 261 abonnenter à 1 kr.

Mulige rettelser bedes godhetsfuldt meddelt Det Norske Myrselskaps sekretær.