

DET NORSKE MYRSELSKAPS TORVSKOLE

MEDDELELSER

FRA

DET NORSKE MYRSELSKAP

1913

11TE AARGANG

REDIGERT AV

TORVINGENIØR J. G. THAULOW

DET NORSKE MYRSELSKAPS SEKRETÆR



KRISTIANIA

GRØNDAHL & SØNS BOKTRYKKERI · 1913

INDHOLDSFORTEGNELSE

SAKREGISTER

	Side		Side
Aarsberetning for 1912, Bergens Myr-		Kristiansands og Oplands Jorddyrk-	
dyrkningsforenings	97	ningsselskap	98
Aarsberetning for 1912, Det Norske		Litteratur	102, 151, 174
Myrselskaps	62	Lotteriets utvidelse og Myrsaken ...	135
Aarsberetning 1912, Kristiansands og		Love, Det Norske Myrselskaps	21
Oplands Jorddyrkningskaps	98	Medlemmer, nye	101, 131, 173
Aarsberetning 1912, Trøndelagens		Medlemsantal 1902--1912, Det Nor-	
Myrselskaps	99	ske Myrselskaps	19
Aarsmøte 1913, Det Norske Myrsel-		Motorpløining i Sverige og Danmark	157
kaps	58	Myrbeskyttelse	87, 135
Aarsmøte 1914, Det Norske Myrsel-		Myr dyrkning, Nogen erfaringer fra	
kaps	154	25—30 Aars	142
Bergens Myr dyrkningsforening	97	Myr dyrkningens fremme, Det Norske	
Brændsel og økonomi	155	Myrselskaps virksomhet til	42
Brændtorvdrift	82	Myr dyrkningsfondet	137
Budget for aaret 1913, Det Norske		Myrforsøk paa Stavanger amts land-	
Myrselskaps	70	bruksskole	79
De Laval, Dr. Gustav	100	Myrsaken	88
Det Norske Myrselskap 1902—1912	1	Myrsakens fremme før Det Norske	
Det Norske Myrselskap stiftes	12	Myrselskap blev stiftet	2
Driftsplan for aaret 1913, Det Nor-		Myrsaken og jubilæumsaaret 1914 .	153
ske Myrselskaps	71	Myrsaken, Lotteriets anvendelse og	135
Erhvervelse av større myrstrækninger	134	Myrsaken og ungdomssaken	84
Fangearbeidet paa Mæresmyren 1912	93	Myrselskaper, Stedlige	53
Forberedelse til dannelse av Det		Myrundersøkelser i Tryssil og Elve-	
Norske Myrselskap	4	rum, Beretning om	167
Forsøksstationens 5 arbeidsaar 1912,		Norges jubilæumsutstilling 1914 73,	
Beretning om Det Norske Myrsel-		86, 132	
kaps	106	Oplysende virksomhet, Det Norske	
Koncessionsbestemmelser for myr-		Myrselskaps	25
strækningers industrielle utnyt-		Opmuntring til myrstrækningers ut-	
telse	88, 134	nyttelse, Det Norske Myrselskaps	
Kontor, Det Norske Myrselskaps ..	85	virksomhet for	52

	Side		Side
Planteforsøk paa myr, Indbydelse til at delta i	139	Torvdrift i Kanada	156
Redaktionen	103, 132	Torvdriften i Tromsø stft, Litt om	140
Regnskap, Det Norske Myrselskaps 1903—1912	19	Torvindustriens fremme, Det Norske Myrselskaps virksomhet til	35
Regnskap for aaret 1912, Det Norske Myrselskaps	68, 69	Torvstrøfabrik, A/S. Stjørdalens	104
Repræsentantmøte, Det Norske Myrselskaps	57	Torvstrøfabrikanter, Sammenslutning av	96
Sprængstoffers anvendelse i landbrugets tjeneste	96	Trøndelagens Myrselskap	99
Statsbidrag 1913—1914	133	Undersøkelse av Sveriges torvmyrer, En planlagt	94
Statsbidrag 1914—1915, Andragende om	133	Undersøkende virksomhet, Det Norske Myrselskaps	34
Status pr. 31. december 1912, Det Norske Myrselskaps	68, 69	Utstillinger	151
Strøtorv, Mekanisk opstikning av ..	84	Virksomhet i de forløpne 10 aar, Det Norske Myrselskaps	17
		Virksomhet forøvrig. Det Norske Myrselskaps	53

FORFATTERREGISTER

Øvrige ikke merkede artikler er forfattet av redaktøren.

	Side		Side
Aarstad, andbrukslærer	79, 142	Lende Njaa, myrkonsulent 93, 105, 139, 157, 167	
Arentz, G., andbrukstingeniør	88	Nissen, Hartvig, byraachef	93
Bergens Myr dyrkningsforening	97	Ontario Bureau of Mines	156
Kristiansands og Oplands Jorddyrknings selskap	98	Rasmussen, Arne, ingeniør	82
Kulsland, Karl, agronom	140	Husmoderen	155
		Trøndelagens Myrselskap	99

MEDDELELSER

FRA

DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr. 1.

Februar 1913.

11te aargang.

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

DET NORSKE MYRSELSKAP

1902—1912

EN HISTORISK OVERSIGT

DET NORSKE MYRSELSKAPS væsentligste opgaver er at faa vore myrers utnyttelsesmuligheter undersøkt, samt at foreta forsøk med, gi veiledning i og sprede kundskap om myrenes tilgodegjørelse ved opdyrkning, til brændtorv og torvstrø og forøvrig paa alle de maater, hvortil de er og i fremtiden kan bli tjenlige

MYRSAKENS FREMME FØR DET NORSKE MYRSELSKAP BLEV STIFTET

TANKEN om at faa stiftet en landsforening med det formaal, at virke for vore myrers tilgodegjørelse, er ikke ny.

Da *Det Kgl. Selskap for Norges Vel* blev stiftet — den 29 december 1809 — var ogsaa myrenes utnyttelse en av de store saker, dette selskap hadde sat sig som opgave at virke for. Det besluttedes at gjøre et forsøk med dyrkning av myr for at vise, at det var et lønende foretagende og paa den maate bidra til myr dyrkning i almindelighet.*) I den anledning fik selskapet overlatt Ustmyren 10 km. søndenfor Trondhjem, en del av de bekjendte Heimdalsmyrer. Flere tilstøtende omstændigheter bidrog imidlertid til, at man i den første tid ikke kom længer end til at opmaale myren. I aarene 1840—1856 foretok imidlertid selskapet ganske omfattende dyrkningsforsøk paa myren.***) Ogsaa paa andre maater virket selskapet i aarenes løp til myrsakens fremme.

I et foredrag, som landbruksingeniør *U. Sverdrup* avholdt i Det Kgl. Selskap for Norges Vel den 30. mars 1894, henviste han til »Svenska Mosskulturforeningens« virksomhet og antydet i det efterfølgende ordskifte, at tiden nu burde være inde for dannelsen av et eget norsk myrselskap, men han haabet, at Det Kgl. Selskap for Norges Vel eller staten vilde ta sig av saken og præses lovet, at myrsaken vilde bli skjænket al fornøden opmerksomhet fra selskapets side.***) I de efterfølgende aar blev der i selskapets møter avholdt foredrag om myrsaken og i selskapets tidsskrift blev der indtat mange gode artikler om saavel myr dyrkning som torvindustrial.

Staten har ogsaa utrettet adskillig til myrsakens fremme. Der blev saaledes omkring midten av forrige aarhundrede indkaldt fra Sverige flere specialister i *myr dyrkning*. Disse reiste paa statens bekostning omkring i enkelte distrikter for at veilede befolkningen med hensyn til myrenes opdyrkning. For at skaffe penger til opdyrkingen blev der av statsmagtene oprettet et særskilt *myr dyrkningsfond*, hvorav man kunde laane billige penger. Imidlertid viste det sig, at de da anvendte myr dyrkningsmetoder ikke altid var helt hensigtsmæssige og myrsaken kom efterhaanden i miskredit. Myr dyrkningsfondet blev mer og mer benyttet til opdyrkning av fast mark, skiftet navn og heter nu *jorddyrkningsfondet*. Til sænkings- og uttappingsarbeider, som for en stor del er av betydning for myr dyrkingen, er der i aarenes løp bevilget store summer. Fra midten av sekstiaarene paabegyndtes avgrøftning av Aasmosen og fra midten av syttiaarene blev der ved Norges Landbrukshøiskole foretat dyrkningsforsøk paa denne hvitmosemyr. Disse forsøk blev

*) »Tidsskrift for det norske Landbruk« 1894 side 126.

**) Brynjulf Schmidtnielsen: »Heimdalsmyrene« 1912.

***) »Tidsskrift for det norske Landbruk« 1894 side 170.

senere nedlagt i omkring 12 aar, men paabegyndtes igjen i 1896 under docent *Landmarks* ledelse. Nu er forsøkene helt nedlagt.

For at fremme *torvindustrien* blev *P. Chr. Ashjornsen* i aaret 1864 ansat som torvmester og leder av statens torvdriftsundersøkelser eller som det officielt het »*Bestyrer av offentlige undersøkelser til fremme av en forbedret torvdrift.*« Som saadan blev han staaende, indtil han i 1876 tok avsked, hvorefter stillingen blev ophævet. Fra 1. januar 1898 var nuværende overlærer *A. Dal* ansat som torvmester i Finmarkens amt og bestyrer av Finmarkens torvopsyn.

Fra 1. juni 1907 er ledelsen av torvdriften overtat av skogforvalterne i vest og øst Finmarken. Staten har ogsaa i aarenes løp bevilget flere stipendier til lardbruksfunktionærer og andre for at studere saavel myr dyrkning som torvindustr i utlandet.

Aar 1889 paabegyndte agronom *G. E. Stangeland* efter foranstaltning av dr. *H. Reusch*, bestyreren av »Norges geologiske undersøkelser«, systematiske myrundersøkelser i forskjellige deler av landet. Stangeland har saa utarbeidet en række beretninger herom, utgit av »Norges geologiske undersøkelser«. Disse danner et værdifuldt bidrag til kjendskapet om vore myrsers beskaffenhet, men var desværre kun en god begyndelse og er senere ikke fortsat. De sidste beretninger utkom 1904.

Det kan ogsaa nævnes, at forhv. gaardbruker *Peder Senstad* i et litet skrift »*Torvbrug*«, utkommet i 1894, henviser til »*Svenska Mosskulturforeningen*« og uttaler ønsket om, at myrsaken maa bli optat paa samme maate i vort land.

I et foredrag i »Statsøkonomisk Forening« 29. mars 1897 slog konsul *Axel Heiberg* til lyd for dannelsen av et »*Skog- og Myr dyrkningsselskap*« for det hele land. Dette resulterte som bekjendt i dannelsen av *Det Norske Skogselskap*, mens myrsakens organisation fremdeles fik vente.

Imidlertid hadde ogsaa tanken om at faa dannet *stedlige myr selskaper* været oppe flere steds i vort land.

Den 18. november 1856 stiftedes *Romsdals Myr dyrkningsselskap* med sæte i Molde.*) Selskapets formaal skulde være at kjøpe myrer, opdyrke disse og derefter sælge dem igjen i større eller mindre parceller.***) Det blev imidlertid meget vanskelig at skaffe de fornødne penger, og den 8. december 1862 blev selskapet besluttet opløst. Kanske ikke minst fordi myr dyrkningen i de tider ofte blev en skuffelse.

Den 22. oktober 1896 stiftedes *Bergens Myr dyrkningsforening* med sæte i Bergen. Denne forening har vist sig at virke meget godt og er i høi grad populær i distriktet. Foreningens formaal er at fremme dyrkningen av myrstrækninger i Søndre Bergenhus amt ved at utdele bidrag til myr dyrkning. Pengemidlene erholdes ved medlemskontingent og gaver, ved indvundne renter, ved bidrag fra amtets landhusholdnings selskap og ved statsbidrag. I indeværende budgettermin har Stortinget

*) »Meddelelser fra Det Norske Myrselskap« 1905 side 78.

**) Altsaa den samme tanke, som nu er optat av »Myr dyrkningsfondet«.

bevilget foreningen i statsbidrag 7000 kr. Foreningen benytter de offentlige landbruksfunktionærer til paa sine reiser i distriktet at undersøke de indkomne andragender om bidrag og utarbeide omkostningsoverslag, hvorefter foreningens styre utdeler $\frac{1}{4}$ av opdyrkningskostende som præmiebidrag. Bidragene utbetales efterhaanden som arbeidet blir færdig. I aaret 1912 bevilgedes hertil 12377 kr. for opdyrkning av tilsammen 560,7 maal myr.

Fra 1896, da foreningen blev stiftet, og indtil utgangen av aaret 1912 er der — efter fradrag av bevilgede, men ikke anvendte og derfor indtagne beløp — bevilget av foreningen 108026 kr., som fjerdedels bidrag til 824 dyrkningsfelter med et samlet areal av 5190,3 maal myr og omkostningsoverslag 432165 kr.

5190 maal veldyrket myr betegner en tilvekst av 865 kjøer, regnet efter 6 maal pr. ko.*)

Medlemsantallet er 459.

Formand har hele tiden været kontorchef *Edv. G. Johannessen*.

FORBEREDELSE TIL DANNELSE AV DET NORSKE MYRSELSKAP

ET AV DE STØRSTE MYRDIRKNINGSARBEIDER, som hittil er utført i vort land, er de av avdøde statsraad *Astrup* i aarene 1886—1897 paa egen bekostning opdyrkede myrer paa ejendommen *Svanwiken* i Eide herred paa Nordmør.***) Efter *Astrups* død vaaren 1898 skjænket arvingene eiendommen til »Foreningen til Motarbeidelse av Omstreifer-væsenet«.

Denne forenings energiske generalsekretær sogneprest *J. Walnum* skrev i aaret 1900 nogen artikler i »Morgenbladet«, hvori han paany slog til lyd for dannelsen av et myrselskap for det hele land og fremholdt hvilke opgaver et saadant selskap burde ha. Spørsmålet blev saa drøftet i pressen rundt om i landet og der hævet sig røster baade for og imot. Resultatet blev, at der blev nedsat er komite for at forberede dannelsen av et myrselskap.

Komiteen bestod av følgende herrer:

Statsminister *Gunnar Knudsen*.

Godseier *Kai Møller*.

Direktør *J. Hirsch*.

Landbruksingeniør *U. Sverdrup*.

Konsul *Axel Heiberg*.

*) »Bergens Myrdirkningsforenings aarsberetning« 1912 side 12.

**) »Landbrukstidende« 1907 og »Meddelelser fra Det Norske Myrselskap« 1907 side 77.

Kammerherre *Haaken Mathiesen.*
 Godseier *C. Wedel Jarlsberg.*
 Borgermester *S. Arctander.*
 Statsraad *E. M. Enge.*
 Statsraad *H. Foosnæs.*
 Toldkasserer *A. Vinje.*
 Stortingsmand og lensmand *S. K. Aarnæs.*
 Stortingsmand og gaardbruker *Andorsen Grimsoc.*
 Stortingsmand og gaardbruker *P. A. Larsen.*
 Stortingsmand og lærer *T. E. Myrvang.*
 Godseier *C. Sissenér.*
 Torvmester og overlærer *A. Dal.*
 Sogneprest *Ɖ. Walnum.*

Nu kom der imidlertid et nyt moment, som bidrog til at paaskynde dannelsen av et myrselskap.

Stenkulsprisene steg i aarene 1900—1901 høiere end nogensinde før, hvilket blev følgelig over hele den civiliserte verden og overalt drøftedes spørsmålet om at kunne bli mer uafhængig av stenkullene. Blandt andet fremkom paany tanken om at kunne benytte brændtorv, der jo rigtignok i en meget primitiv form brukes i stor utstrækning i enkelte land, ikke mindst blandt kystbefolkningen her i vort land. Talrike var de forslag, som blev fremsat om av torven at kunne fremstille et mer bekvemt og værdifuldt brændsel. Statsmagtene bevilget i flere land store summer for at fremme denne sak. Norges Storting bevilget i aaret 1901 et stipendium paa 2500 kr., for at en teknisk kyndig mand skulde studere spørsmålet i utlandet. Dette stipendium blev av Landbruksdepartementet tildelt ingeniør *Ɖ. G. Thaulow*, som da i løpet av sommeren og høsten samme aar foretok en studiereise i Europa og Amerika.

Landbruksdepartementet hadde forlangt av stipendiaten, at han efter hjemkomsten, under forutsætning av Stortingets bifald, skulde overta en stilling som torvmester for det hele land søndenfor Finmarken. Der blev fremsat en kgl. proposition herom for Stortinget, og Stortingets landbrukskomite indstillet enstemmig paa postens opprettelse og bevilgning av de hertil fornødne midler. Da saa indstillingen kom til behandling i Stortinget den 30. november 1901 blev den ikke bifaldt med 54 mot 52 stemmer. 7 stortingsrepræsentanter var i voteringsøieblikket fraværende og 1 sykmeldt. Denne beslutning bidrog ogsaa til at paaskynde dannelsen av et myrselskap.

Den 29. oktober 1901 — et par dager efter at ovennævnte stipendiat var hjemkommet fra sin reise — holdt daværende fabrikeier, nuværende skogeier *Ɖ. Kleist Gedde* et foredrag i *Den Polytekniske Forening* om

»Myrsaken i Norge — nationaløkonomisk seet«.

I indledningen uttalte foredragsholderen bl. a. omtrent følgende*):

Myrsaken har nu hos os sin store og specielle interesse, fordi alt brændsel, særlig stenkul, er saa dyrt. Hos os kommer dertil den side av saken, at vi har en masse dyrkbar myr, mens vi paa den dyrkede jord kun avler halvdelen av det korn, som vi trønger. Endvidere øver vore store myrstrækninger en overordentlig stor indflydelse paa vor kornavl ved sine uheldige klimatiske indflydelser.

Efter at ha omtalt vore myrers areal og deres beskaffenhet fremsatte foredragsholderen spørsmålet om, hvad vi skal gjøre for at nyttiggjøre os myrene og indbød forsamlingen til at uttale sig herom.

Den Polytekniske Forenings daværende formand, direktør *F. Hiorth* takkede for det interessante foredrag, hvortil forsamlingen ga sit livlige bifald tilkjende.

I det efterfølgende ordskifte blev myrsakens forskjellige sider omtalt av en række herrer, hvoriblandt kan nævnes:

Overretssakfører *J. I. Bruun*, statsraad *J. E. Mellbye*, amtsagronom *K. Monrad*, sekretær *I. Bjerknes*, sekretær *H. Rosendahl*, generaldirektør *Sam Eyde*, ingeniør *J. G. Thaulow*, oberst *Krag*, ingeniør *H. Furulund*, veidirektør *Krag*, redaktør *Sundt*, statskemiker *L. Schmelck*, distriktsingeniør *M. Leegaard*, foredragsholderen med flere.

Statsraad *J. E. Mellbye* anbefalte oprettelsen av et myrselskap i likhet med de utenlandske. Selskapet burde være privat, men støttet av staten og der maatte opprettes forsøksstationer.

Videre uttalte han, at der maatte spredes kundskap om myrsaken. Staten burde avsætte et fond til myr dyrkning og øve kontrol med pengenes anvendelse, men ledelsen maatte ligge hos det private selskap. Der burde ansættes en forsøksleder i myr dyrkning. Staten alene kunde ikke magte dette, privatmænd heller ikke, hvorfor et saadant selskap vilde være det bedste for myrsakens fremme. Denne tanke vandt tilslutning fra flere hold.

Tilslut uttalte den Polytekniske Forenings daværende næstformand, distriktsingeniør *M. Leegaard* omtrent følgende**):

Vi har iaften hørt om de slumrende millioner, som ligger nedlagt i vore myrer. Vi har hørt, at de kan nyttiggjøres for vort landbruk og skogbruk, for industri og teknik, at de kan være til nytte for vort forsvar o. s. v. Vi har ogsaa hørt, hvor litet der er gjort for at utnytte disse rigdomme og hvor langt vi i denne henseende ligger tilbake for andre land, f. eks. for vort naboland Sverige; men vi har dog ikke raad til at ligge tilbake. Det maatte netop være en stor opgave for teknikerne og særlig for Den Polytekniske Forening at fremme denne sak. Han vilde derfor stille følgende forslag:

*) »Landmandsposten« nr. 130 1901.

***) »Teknisk Ukeblad« nr. 49 1901.

Den Polytekniske Forenings direktion anmodes om at ta under overveielse sporsmaalet om nedsattelsen av en komite med det mandat at forberede dannelsen av et myrselskap og at fremlægge resultatet av sine overveielser i et senere møte.

Forslaget blev enstemmig vedtat.

I *Den polytekniske Forenings direksjonsmøte* den 5. november 1901 besluttedes komiteen nedsatt og som medlemmer valgtes:

Verkseier, ingeniør *Axel Amundsen*.
 Stortingsmand, ingeniør *Just Broch*.
 Direktør, kaptein *G. Bruun*.
 Oberstløytnant *W. H. Færden*.
 Skogeier *J. Kleist Gedde*.
 Distriktsingeniør *M. Leegaard*.
 Generaldirektør *H. Nysom*.
 Landbrukskemiker *P. R. Sollied*.
 Ingeniør *J. G. Thaulow*.
 Direktør *Adam Worsoe*.

Valget blev referert i foreningens møte samme dag.

Den Polytekniske Forenings Myrkomite holdt sit første møte den 7. November 1901 og valgtes da som:

Formand ingeniør *Leegaard*.
 Næstformand oberstløytnant *Færden*.
 Sekretær ingeniør *Thaulow*.

Formanden refererte en skrivelse av 2. november 1901 fra sogneprest *J. Walnum*, sekretær i den tidligere omtalte sittende myrdrkningskomite, med fortegnelse over denne komites medlemmer, og hvori han efter konferanse med statsminister *Gunnar Knudsen* hadde i oppdrag at indby Den Polytekniske Forenings myrkomite til et møte i Frimurerlogen den 8. november 1901 kl. 5 em. under forutsætning av, at Den Polytekniske Forenings myrkomite sluttet sig til den ældre myrdrkningskomite og tiltræder samme.

Man enedes om at avgi møte og at erklære sig villig til at tiltræde den ældre komite. Men under henvisning til det i Den Polytekniske Forening stedfundne ordskifte fandt man at burde opsætte som betingelse:

At myrdrkningskomiteen vil stille sig den samme opgsve som Den Polytekniske Forenings myrkomite, hvis mandat gaar ut paa at virke for tilgodegjørelsen av vore myrer ikke alene ved opdyrking, men ogsaa ved myrenes utnyttelse i teknisk henseende. Forøvrig vilde man oppbebi resultatet av et eventuelt ordskifte under begge komiteers fællesmøte.

Den 8. november avholdtes *fællesmøte av begge komiteer* og myrdrkningskomiteen gik ind paa de av Den Polytekniske Forenings myrkomite opstillede betingelser, hvorfor samarbeide besluttedes.

Videre besluttet fællesmøtet at vælge repræsentanter til et *redaktionsutvalg*, som skulde forberede et opprop og forøvrig ordne den hele sak, før den forelagdes offentligheten.

Som repræsentanter for Den Polytekniske Forenings myrkomite valgtes :

Ingeniør *Leegaard*.
Skogeier *Kleist Gedde*.
Ingeniør *Thaulow*.

med varamænd :

Ingeniør *Broch*.
Kemiker *Sollied*.

Som repræsentanter for myr dyrkningskomiteen valgtes :

Statsminister *Gunnar Knudsen*.
Godseier *Kai Møller*.
Sogneprest *J. Walnum*.

Den Polytekniske Forenings myrkomite avholdt et nyt møte den 23. november 1901, hvor man besluttet, at redaktionsutvalgets mandat skulde være :

A) At gjøre utkast til et oprop, som skulde avfattes muligst kort og senere forelægges komiteen.

Som momenter for et saadant oprop mente man under redakti-
onen av samme at burde erindre følgende :

Myrselskapets formaal skulde være at virke for tilgodegjørelsen av vore myrer saavel ved opdyrkning som ved myrenes utnyttelse i teknisk henseende.

Formaalet skulde søkes naadd ved i sin almindelighet at utbrede kundskap om og vække interesse for opdyrkning av myrer og for tilvirkning av saadanne produkter, som kan utvindes av vore myrer, samt ved at belyse myrsakens store nationaløkonomiske betydning.

Som almindelige forutsætninger skulde i opropet nævnes, at myrselskapet vilde samarbeide med de av staten i samme øiemed oprettede institutioner og eventuelt gaa disse tilhaande, samt tilveiebringe samarbeide med eksisterende stedlige myrselskaper.

Selskapets opgaver skulde mer spesielt være :

At virke for opplysning om torvbrændelets sande natur og rette bruk, og for konstruktion av hensigtsmæssige ildsteder for torvfyring saavel for husbruk som for industrielt bruk, saaat torvbrændsel i størst mulig utstrækning kunde komme til at erstatte stenkul og ved.

At opprette forsøksstation for myr dyrkning.

At gi anvisning paa hensigtsmæssige gjødnings- og forædlingsstoffer saasom kunstgjødsel, kalk, mergel etc.

At samle erfaringer fra andre land og at utgi interessetrækkende og veiledende skrifter om saken, la avholde foredrag og møter, samt

ved at tilviebringe en muligst uttømmende beskrivelse av vort lands viktigste hittil ukjendte myrer.

At søke dannet stedlige myrselskaper.

Ved henvendelse til statsmagterne at irettelægge forhold, som kan lette saavel tilvirkning som forbruk av brændtorv og torvstrø, blandt andet at arbeide for nedsættelse av jernbanefragterne.

At arbeide for statsbidrag og tilskud av legater og offentlige fonds. Redaktionsutvalgets mandat skulde videre være:

B) At træffe et utvalg av repræsentative mænd fra det hele land til at undertegne opropet.

C) At ta under overveielse paa hvad maate der kunde skaffes midler til selskapets organisation.

D) At utarbeide et utkast til love og administrationsordning for myrselskapet og dets underavdelinger, eventuelt paa grundlag av love for lignende selskaper i andre land.

E) At søke efter en dygtig formand for myrselskapet.

F) At sørge for, at Den Polytekniske Forenings navn kommer frem i opropet.

De sittende myrkomiteers redaktionsutvalg avholdt sit første møte den 28. november 1901, hvori sogneprest *Walnum* fremla et utkast til oprop forfattet efter konferanse med ingeniør *Leegaard*. Dette blev gjennemgaaet og drøftet. Likeledes et utkast til love.

Man drøftet derefter spørsmålet om en eventuel formand for myrselskapet og ingeniør *Leegaard* fik i opdrag at henvende sig til daværende amtmand i Kristians amt *Peter Holst*.

I et nyt møte den 6. december 1901 meddelte ingeniør *Leegaard*, at amtmand *Peter Holst* hadde erklært sig villig til at motta valg som redaktionsutvalgets formand.

Ingeniør *Leegaard* erklærte sig villig til at motta valg som redaktionsutvalgets næstformand og ingeniør *Thaulow* som redaktionsutvalgets sekretær.

De videre forhandlinger blev derefter utsat til et nyt møte, sammenkaldt av redaktionsutvalgets formand.

Dette møte avholdtes den 17. december 1901. Lovutkastet, der dagen før var gjennemgaaet av Den Polytekniske Forenings myrkomite, blev drøftet.

Angaaende opropet fremholdt redaktionsutvalgets formand, at dette burde undertegnes foruten av medlemmerne av de to komiteer ogsaa av repræsentanter for andre landsdeler, hvor myrsaken kunde antages at bli omfattet med interesse, og man besluttet i den anledning at henvende sig til en række stortingsmænd, og andre.

Den 28. januar 1902 holdtes *et fellesmøte* av de to komiteer under ledelse av redaktionsutvalgets formand amtmand *P. Holst*.

Der var fremmødt 21 herrer og besluttedes »*Komiteen for dannelsen av Det Norske Myrselskap*« konstituert.

Foruten medlemmerne av de før nævnte komiteer hadde nu følgende efter anmodning sluttet sig til:

Landbruksdirektør *G. Tandberg*.
 Stortingsmand og sogneprest *S. L. Aasen*.
 Stortingsmand og gaardbruker *Jakob T. Hoff*.
 Stortingsmand og lensmand *Tallak N. Lindstol*.
 Stortingsmand og lensmand *H. L. Meisingset*.
 Stortingsmand og gaardbruker *Ivar B. Sælen*.
 Stortingsmand og gaardbruker *B. Tandberg*.

Lovutkastets enkelte paragrafer blev gennemgaaet, drøftet og foreløbig vedtat. Likeledes utkastet til opropet, idet redaktionsutvalget blev anmodet om at foreta enkelte redaktionsforandringer og fik bemyndigelse til at la trykke samtlige tilstedeværendes navne under opropet.

I løpet av vinteren og vaaren 1902 holdt *redaktionsutvalget* en række møter til gjennomgaaelse av lovutkastet og opropet, som saa besluttedes utsendt til en række interesserte og repræsentative mænd rundt i det hele land for at tiltrædes av disse.

Utkastet til oprop var ledsaget av følgende skrivelse:

Den stedse stigende følelse av, at det er nødvendig at søke vakt over det hele land sansen for en bedre utnyttelse av vore myrer og at bidra til at fremme arbeidet dermed, har frembragt tanken om opprettelsen av et norsk myrselskap. Den Polytekniske Forening, som har optat dette spørsmål til behandling, valgte i møte 5. november 1901 en komite til sakens behandling og allerede tidligere hadde der dannet sig en privat myrkomite i samme hensigt. Efter forutgaaende forhandlinger besluttet disse komiteer, hvis navne vil findes under denne henvendelse, at samarbeide, og nedsatte et redaktionsutvalg, som skulde forberede et oprop til dannelse av et norsk myrselskap og gjøre utkast til love for et saadant. Som formand fungerer indtil videre undertegnede amtmand Holst, som næstformand distriktsingeniør M. Leegaard og som sekretær ingeniør J. G. Thaulow.

I fællesmøte 28. januar av begge komiteer blev vedtat ordlyden av et oprop, som tænkes utsendt over hele landet, samt et utkast til love.

Idet vi vedlægger avtryk av de sidstnævnte dokumenter tillater vi os at henstille til dem at tiltræde opropet og at tilkjendegi dette i svar paa nærværende henvendelse til Det Norske Myrselskaps redaktionsutvalg, adr. ingeniør J. G. Thaulow, Parkveien 15, Kristiania.

Kristiania, den 28. januar 1902.

Peter Holst,
 amtand,
 redaktionsutvalgets formand.

Michael Leegaard,
 distriktsingeniør,
 redaktionsutvalgets næstformand.

J. G. Thaulow.
 ingeniør.
 redaktionsutvalgets sekretær.

<i>S. K. Aarnes.</i> Gaardbruker og Stortingsmand.	<i>S. L. Aasen.</i> Sogneprest og Stortingsmand.	
<i>Axel Amundsen.</i> Verkseier.	<i>A. K. Andersen Grimsoe.</i> Gaardbruker og Stortingsmand.	
<i>S. Arctander.</i> Toldskriver og odelstingspræsident.	<i>Fust Brock.</i> Ingeniør og Stortingsmand.	
<i>C. Bruun.</i> Direktør.	<i>A. Dal.</i> Torvmester.	<i>E. M. Enge.</i> Gaardbruker og Stortingsmand.
<i>H. Foosnes.</i> Gaardbruker.	<i>W. H. Færden.</i> Oberstløjtnant.	<i>F. Hirsch.</i> Direktør, Norges landbrukshøiskole.
<i>Jacob T. Hoff.</i> Gaardbruker og Stortingsmand.	<i>F. Kleist Gedde.</i> Fabrikeier.	<i>Gunnar Knudsen.</i> Statsraad.
<i>P. A. Larsen.</i> Gaardbruker og Stortingsmand.	<i>Tallak N. Lindstol.</i> Lensmand og Stortingsmand.	
<i>Haaken Mathiesen.</i> Godseier og kammerherre.	<i>H. L. Meisingset.</i> Lensmand og Stortingsmand.	<i>T. E. Myrvang.</i> Lærer og Stortingsmand.
<i>Kai Møller.</i> Godseier og Stortingsmand.	<i>H. Nysom.</i> Generaldirektør.	<i>Christian Sissener.</i> Godseier.
<i>P. R. Sollied.</i> Kemiker.	<i>U. Sverdrup.</i> Landbruksingeniør.	<i>Ivar B. Salen.</i> Gaardbruker og Stortingsmand.
<i>B. Tandberg.</i> Gaardbruker og Stortingsmand.	<i>G. Tandberg.</i> Sekretær i landbruksdepartementet.	
<i>A. H. Vinje.</i> Lensmand og Stortingsmand.	<i>F. Walnum.</i> Sogneprest.	
<i>C. Wedel Færdsberg.</i> Godseier, Atlungstad, Ottestad.	<i>Adam Worsøe.</i> Direktør.	

I møte i redaktionsutvalget den 3. juni 1902 fremla sekretæren besvarelsene, som viste god tilslutning, idet der fra landets forskjellige deler var inkommet 210 anmeldelser om tiltrædelse.

Opropet besluttedes nu utsendt undertegnet av komiteens medlemmer og de tiltrædende med anmodning til vedkommende om at tegne sig som medlem eller bidragsyder.

Formanden fik i oppdrag at sammenkalde det konstituerende møte i løpet av høsten.

Opropet hadde følgende ordlyd:

Oprop til dannelse av »Det Norske Myrselskap«.

RUNDT omkring i vort land ligger myrstrækninger med et areal av mindst 10,000 kvadratkilometer, der kun i liten grad er nyttiggjort. At gjøre disse produktive er en nationaløkonomisk opgave av største betydning.

Vistnok har der i aarenes løp været nedlagt adskillig arbeide og

kapital paa større og mindre foretagender for at nyttiggjøre myr, dels ved dyrkning, dels ved frembringelse av myrprodukter. Dette arbeide har rigtignok ikke været spildt, men det som saaledes er utrettet forslaar litet, imot hvad der staar igjen.

Opdagelsen av de kunstige gjødningsstoffer har imidlertid git dyrkning av myr et mægtig fremstøt, saa at denne nu med held kan optages i langt større utstrækning end før. Utnyttelsen av torven i industriel og teknisk henseende særlig som brændmaterial har dels ved videnskabelige og tekniske fremskridt, dels og ikke mindst ved de høie kul- og vedpriser, faat ny og aktuell betydning.

Av stor betydning er ogsaa tilgodegjørelsen av hvitmoselaget til torvstrø, saavel for landbruket som for renovationen.

Mens der saavel i vore naboland som i andre land er dannet foreninger for utnyttelsen av myrstrækningene, har vort land, naar en lokal forening undtages, ingen saadan forening.

At dette har været uheldig viser sig deri, at vi staar langt tilbage paa dette omraade. Det Norske Myrselskap vil stille sig støttende til de bestræbelser, staten foretar, og søke samarbeide saavel med Det Norske Skogselskap som med de institutioner staten opretter, og med de lokale foreninger, der allerede eksisterer, eller ved selskapets arbeide dannes.

Det vil ved skrifter, foredrag eller møter søke at sprede oplysning og veilede ved at samle erfaringer saavel fra ind- som fra utland og arbeide for at nyttiggjøre disse for vort land. Det vil arbeide for at faa vore myrstrækninger undersøkt, og i den utstrækning, det maatte vise sig nødvendig, søke prøvestationer anlagt, det vil virke for at lette adgang til anskaffelse av hensigtsmæssige gjødnings- og forædlingsstoffer og for at fremme de bedst mulige transportforhold. Det vil yde direkte støtte saavidt selskapets midler tillater.

De nødvendige pengemidler vil selskapet søke reist ved tegning av private bidrag, ved statsbidrag og ved tilskud av andre institutioner, legater og offentlige fonds.

DET NORSKE MYRSELSKAP STIFTES

AAR 1902 DEN 11. DECEMBER avholdtes konstituerende møte i Universitetets festsal. Omkring 60 medlemmer var tilstede.

Redaktionsutvalgets formand amtmand *P. Holst* ledet møtet. Han redegjorde kortelig for myrselskapets opgave, samt for hvad der til dato var foretat i anledning myrselskapets stiftelse og oplyste, at myrselskapet nu har 407 indtegnede medlemmer.

Formanden foreslog myrselskapet konstituert, idet det fremlagte utkast til love vedtages at gjælde indtil næste aarsmøte, dog saaledes, at lovforandringer paa dette møte kan vedtages med simpelt flertal.

Dette forslag blev enstemmig vedtat.

Formanden foreslog derefter, at der denne gang skulde vælges 14 repræsentanter, istedenfor de i lovene bestemte antal, hvilket blev enstemmig vedtat.

Paa foranledning av overretssakfører *J. I. Bruun* bestemtes derhos, at de herrer, som næst efter de valgte hadde flest stemmer, skulde være at anse som varamænd.

Til repræsentanter for de direkte medlemmer valgtes:

Amtmand *Peter Holst*, Gjøvik.
 Ingeniør *J. G. Thaulow*, Kristiania.
 Godseier *Kai Møller*, Thorsø.
 Distriktsingeniør *M. Legaard*, Kristiania.
 Fabrikeier *J. Kleist Gedde*, Kristiania.
 Statsraad *J. E. Mellbye*, Nes i Hedemarken.
 Godseier *C. Wedel Færølsberg*, Atlungstad, Ottestad.
 Sogneprest *J. Walnum*, Svanviken pr. Kristiansund N.
 Landbruksingeniør *G. Arentz*, Trondhjem.
 Landbruksingeniør *U. Sverdrup*, Kristiania.
 Kaptein *Ole R. A. Sandberg*, pr. Hamar.
 Landbruksdirektør *G. Tandberg*, Kristiania.
 Torvmester *A. Dal*, Hvalstad.
 Docent *J. Th. Landmark*, Aas.

Til varamænd valgtes:

Landbruksingeniør *K. Wenger*, Bodø.
 Direktør *J. Hirsch*, Aas.
 Statsraad *Chr. P. Mathiesen*, Linderud, Ø. Aker.
 Konsul *Axel Heiberg*, Lysaker.
 Statsminister *Gunnar Knudsen*, Kristiania.
 Fabrikeier *Olaf A. Devold*, Aalesund.
 Gaardbruker *G. E. Stangeland*, Sandnæs.
 Kammerherre *Haaken Mathiesen*, Eidsvold.
 Stiftamtmand *Hroar Olsen*, Bergen.
 Statsraad *H. Foosnæs*, Beitstaden.
 Statsraad *Johan Thorne*, Dilling.
 Distriktslæge *O. R. Hiorth*, Levanger.
 Landbruksskolebestyrer *Johs. Okkenhaug*, Sparbu.
 Gaardbruker *J. K. Furre*, Stjernerø.

Den 6. januar 1903 avholdtes det første *repræsentantmøte* i Det Norske Myrselskap. Der var fremmøtt 11 av de valgte repræsentanter og varamænd.

Første sak paa dagsordenen var *valg av Det Norske Myrselskaps styre*.

Til formand valgtes amtmand *Peter Holst*, Gjøvik.
 Til næstformand valgtes godseier *C. Wedel Fjærlsberg*, Atlungstad, Ottestad.

Som øvrige medlemmer av styret valgtes:

Landbruksingeniør *K. Wenger*, Bodø.
 Stiftamtmand *Hroar Olsen*, Bergen.
 Fabrikeier *ŷ. Kleist Gedde*, Kristiania.
 Verkseier *Axel Amundsen*, Kristiania.

Som varamænd for styret valgtes:

Landbruksingeniør *G. Arentz*, Trondhjem.
 Sogneprest *ŷ. Walnum*, Svanviken pr. Kristiansund N.
 Torvmester *A. Dal*, Hvalstad.

Som revisorer valgtes:

Landbruksdirektør *G. Tandberg*, Kristiania.
 Docent *ŷ. Th. Landmark*, Kristiania.

Med varamænd:

Statsraad *Chr. P. Mathiesen*, Ø. Aker.
 Landbruksingeniør *U. Sverdrup*, Kristiania.

Derefter vedtokes:

Det Norske Myrselskaps budget for aaret 1903.

Selskapets sekretær	kr.	1 200,00
Til undersøkelse av myrer, foredrag og veiledende virksomhet samt reiseutgifter	»	5 000,00
Instrumenter for myrundersøkelser, analyser m. m	»	1 000,00
Omkostninger ved møter, heri indbefattet leie av lokaler samt uforutseede utgifter	»	1 000,00
Utgivelse av brochurer m. m.	»	1 000,00
Indkjøp av diverse litteratur m. v.	»	1 00,00
Porto, skrivematerialer etc.	»	300,00
	Kr.	9 600,00
Herav forutsættes bestridt ved kontingent	»	600,00
Søkes tilveiebragt ved statsbidrag	»	9 000,00

Den 7. januar 1903 holdtes det første *styresmøte* i Det Norske Myrselskap.

Andragende om statsbidrag blev koncipert og vedtat. Efter at ha omtalt myrselskapets stiftelse og formaal m. m. uttaltes i andragendet:

»Det er styrets hensigt saasnart aarstiden tillater, at utsende der- til skikkede mænd, som paa samme tid, som de anstiller undersøkelse av myrer i landets forskjellige egne, ved foredrag og praktisk veiledning skal søke at sprede kundskap om, og vække sansen for nyttiggjørelsen av vore vidtstrakte myrer og søke dannet lokale myrforeninger i samme øiemed. Kort sagt paa enhver mulig maate virke for selskapets fremme. Man vil ogsaa sprede skrifter og brochurer omkring i landet, men tror ikke, at disse vil virke efter sin hensigt, dersom man ikke samtidig kan gi raad og anvisninger paa aastedene og kan naa frem til de mange myreiere, som ikke har nogen kundskap om, hvad der kan frembringes av myrene og hvorledes man skal gripe fat for at nyttiggjøre sig disse overensstemmende med myrenes beskaffenhet.

Men en saadan virksomhet kræver ikke ubetydelige utgifter. Vort land er vidtstrakt og myrene ligger ofte avsides.

Det beløp, som repræsentantskapet har opført paa vedlagte bud- get til saadanne reiser, ansees ikke at kunne række saa langt, men man vil gjøre alt for at nytte det paa bedste maate.

Som det vil sees, har selskapet kun tænkt indtil videre at ansætte en funktionær. Det er en sekretær, som skal bistaa ved den admini- strative og faglige korrespondanse og tillike fungere som regnskapsfører og kasserer.

Den lille kapital, som er tegnet, vil man nødig angripe. Den haabes at bli større ved fortsatte bidrag, og den vil komme vel med, naar selskapet kommer i fuld virksomhet.

Styret andrar derfor Stortinget om et statsbidrag for budgetaaret 1903—1904 stort kr. 9000,00 i det haab, at Norges Storting, som altid har et aapent øie for, hvad der kan ophjælpe vort land, og som støtter bestræbelser for at rydde og dyrke det, ogsaa vil støtte paa dette felt, hvor der visselig er overmaade meget at utrette, men heller ikke her kommer man nogen vei uten pengemidler, hvor megen inter- esse og arbeide man end lægger derpaa.

Naar styret har trodd at burde indskrænke sit andragende til nævnte beløp, er det dels av hensyn til de trange tider, dels fordi man vil forsøke yderligere ad privat vei at faa samlet midler.

Som det vil sees av lovenes § 9, er der aapnet adgang for et stortingsvalgt medlem av styret, forsaavidt selskapet nyder statsbidrag.

Som det er selskapets pligt, skal det være dets maal at omgaaes de midler, som anbetroes det, sparsommelig og søke dem utnyttet paa den for saken heldigste maate«.

Derefter ansattes ingeniør *F. G. Thaulow* som myrselskapets sekretær med 1200 kr. aarlig løn. Han skulde tillike forrette som myrselskapets kasserer og regnskapsfører.

Det blev henstillet til formanden at rette henvendelse til samtlige amtmænd og landhusholdningsselskaper om at virke for myrsakens fremme. Likeledes til Landbruksdepartementet om assistanse av statens landbruksfunktionærer.

Andragendet om statsbidrag, der var stilet til Norges Storting, blev indsendt til Landbruksdepartementet, der oversendte andragendet til Stortinget ledsaget av en anbefaling.

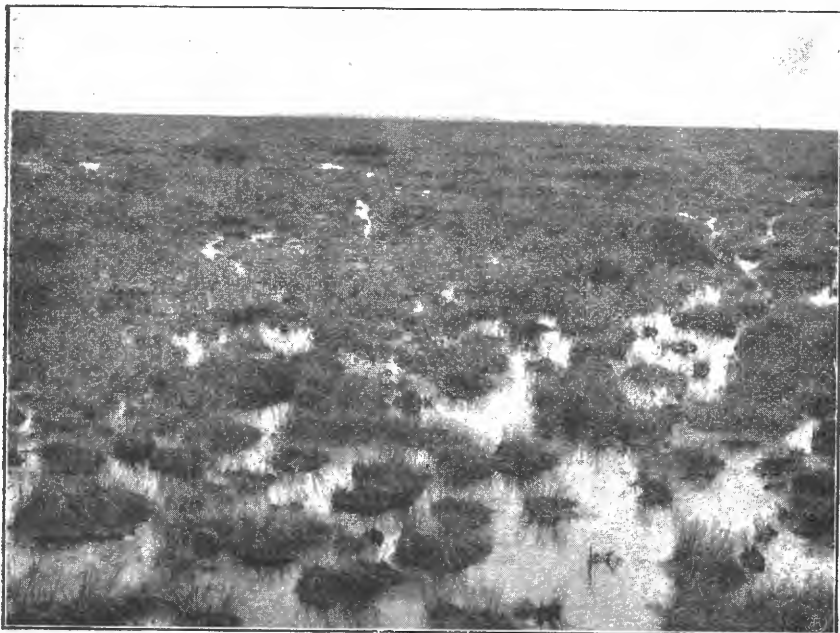
Stortingets landbrukskomité erkjendte fuldt ut den store og landsvigtige opgave som Det Norske Myrselskap hadde sat sig. Men fandt, at et selskap, hvis virksomhet tænkes at bli saa omfattende som dette, først burde nyde statsbidrag, naar saken gjennom sedvanlig budgetbehandling forelaa fra regjeringen, og da i saavidt utredet skikkelse, at Stortinget fra først av kunde være nogenlunde klar over, hvor meget av statsmidler, der ogsaa fremtidig kunde antages at utkræves. Komiteen vilde derfor foreslaa andragendet oversendt regjeringen.

Dette vilde altsaa betyde, at myrselskapet maatte vente endnu et aar, før det kunde erholde statsbidrag.

Ved indstillingens behandling i Stortinget den 1. april 1903, foreslog komiteens ordfører *P. A. Larsen* paa komiteens vegne, at for at myrselskapet skulde kunne paabegynde sin virksomhet allerede sommeren 1903 bevilges til Det Norske Myrselskap indtil 2000 kr. mot at myrselskapet yder motsvarende beløp av egne midler.

Dette blev av Stortinget enstemmig bifaldt.

Sekretæren, som i vinterens løp hadde været optat med ingeniørarbeider i Skotland og Frankrike og kun hadde kommet hjem for at være tilstede ved myrselskapets stiftelse og til repræsentant- og styremøterne blev værende i utlandet indtil vaaren, da han overtok sin stilling i myrselskapets tjeneste, og myrselskapets virksomhet begyndte.



DET NORSKE MYRSELSKAPS VIRKSOMHET I DE FORLØPNE 10 AAR.

MED de forholdsvis beskedne midler gik nu myrselskapet i gang med sin virksomhet. Det magtet jo ikke straks at gaa til realisering av sit meget omfattende arbeidsprogram. Men i aarenes løp er virksomheten stadig øket, efterhvert som medlemstallet og indtægterne er steget.

Kort efter at myrselskapet var stiftet erklærte *H. M. Kong Oscar II* sig villig til at være *myrselskapets høie beskytter*, likesom *H. M.* ydet myrselskapet et bidrag til myrselskapets virksomhet stort 2000 kr.

I aaret 1907 erklæret *H. M. Kong Haakon VII* sig villig til at være *myrselskapets høie beskytter*.

Amtmand *Peter Holst* blev staaende som myrselskapets formand indtil sin død den 9. januar 1908. Derefter har godseier *C. Wedel Fjarlsberg* været myrselskapets formand og statsraad *F. E. Mellbye* næstformand. Øvrige medlemmer av styret er nu statsminister *Gunnar Knudsen*, skogeier *F. Kleist Gedde* og sogneprest *F. Walnum* med vara-

mænd distriktsingeniør *M. Leegaard*, godseier *Kai Møller*, docent *Fr. Th. Landmark* og skogdirektør *M. Saxlund*. Revisorer er ingeniør *A. Bergan* og fabrikeier *C. Hennig* med redaktør *Joh. Enger* som varamand.

I de første aar hadde myrselskapet kontor i sekretærens privatbolig i Parkveien 15, Kristiania, uten kontorgodtgjørelse. Fra høsten 1909 blev eget kontor indrettet i leiet lokale i Kristian August gt. 7 a III. Kontoret vil april 1913 bli flyttet til Rosenkrantzgt. 8 IV, »Landbrukets Hus«.

Av *livsvarige bidrag* er der i det hele indbetalt 9950 kr. herav var i behold pr. ³¹/₁₂ 1912 kr. 6798,14 og 1000 kr. er indbetalt som aktie i A/S Rosenkrantzgt. 8 »Landbrukets Hus«. Værdien av myrselskapets eiendeler bestaaende av en høilaave paa forsøksstationen, diverse redskaper, inventar, instrumenter, museum, bibliotek m. m. er med fradrag av avskrivninger anslaaet til 4000 kr.

I anledning av at myrselskapet nu har bestaaet i 10 aar og i fuld forstaaelse av myrselskapets landsgavnlike virksomhet, har myrselskapets nuværende formand, godseier *C. Wedel Jarlsberg*, skjænket myrselskapet 5000 kr. som

Det Norske Myrselskaps legat nr. 1.

I den utstrækning, som styret maatte bestemme, skal rentene herav utdeles som præmier, som bidrag eller paa anden maate til fremme av myr dyrkningen.

Statsbidraget for budgetterminen 1904—1905 blev av Stortinget bevilget med 5000 kr. under forutsætning av at myrselskapets sekretær uten særskilt godtgjørelse fungerer som det offentliges konsulent ved forefaldende spørsmaal vedrørende torvdrift. Senere er statsbidraget øket og utgjør for indeværende budgettermin 11 000 kr.

Myrselskapets samlede *indtægter* i de forløpne 10 aar har været kr. 110 545,99 og *utgifterne* her i samme tidsrum været kr. 112 428,09.

Medlemsantallet, som i begyndelsen steg noksaa raskt, har i de sidste aar holdt sig nogenlunde konstant paa noget over 900. Der indmeldes hvert aar en del nye medlemmer, men omtrent et lignende antal av de ældre medlemmer melder sig av en eller anden grund desværre ut og flere av medlemmene er i de forløpne aar avgaat ved døden, derav 9 livsvarige. Ved utgangen av aaret 1912 var det samlede medlemsantal 932. I aarenes løp er avgaat 535 saaat myrselskapet i det hele har hat 1467 medlemmer.

Som *korresponderende medlemmer* indvotertes paa aarsmøtet i 1904 efter forslag av styret og i henhold til lovenes § 4 følgende:

»Svenska Mosskulturföreningens« direktør, Dr. *Hj. von Feilitzen*.

Den Svenske Stats første torvingeniør, kaptein *Ernst Wallgren*.

Det Danske Hedeselskab's forsøksleder i myr dyrkning, ingeniør *Th. Claudi Westh*.

»Den Danske Moseindustriforening«s sekretær, ritmester *M. Rahbek*.

Finska Mosskulturföreningens sekretær, *Evert Aug. Malm*.



Terrell

Formand 1902—1908.

DET NORSKE MYRSELSKAPS STYRE 1912



Statsraad
J. E. Mellbye,
Næstformand



Statsminister
Gunnar Knudsen



Godscier
C. Wedel Jarlsberg,
Formand



Skogeier
J. Kleist Gedde.



Sogneprest
J. Walnum.

STYRETS VARAMÆND



Distriktsingeniør
M. Leegaard.



Godseier
Kai Møller.



Docent
J. Th. Landmark.



Skogdirektor
M. Saxlund.

DET NORSKE MYRSELSKAPS TJENESTEMÆND



Torvingeniør

J. G. Thaulow.

Sekretær, forretningsfører m. m.
1903--



Myrkonsulent

J. Lende-Njaa.

Forsøksleder
1910--



Amtsagronom

K. Monrad.

Forsøksleder
1904--1905.



Forsøksleder

O. Glærum.

Myrkonsulent og forsøksleder
1907--1910

DET NORSKE MYRSELSKAPS MEDLEMSANTAL 1902—1912

Aar	Livsvarige	Aarsbetalende	Korre- sponderende	Tilsammen
31/12 1902	69	314	—	407
31/12 1903	74	420	—	494
31/12 1904	79	618	10	707
31/12 1905	79	654	10	743
31/12 1906	86	694	10	790
31/12 1907	103	756	10	869
31/12 1908	107	764	10	881
31/12 1909	123	767	10	900
31/12 1910	129	794	9	932
31/12 1911	136	801	9	946
31/12 1912	140	784	8	932

DET NORSKE MYRSELSKAPS REGNSKAP 1903—1912

Aar	Indtægter.					Utgifter. kr.
	Statsbidrag kr.	Medlemmers aarspenger kr.	Medde- lelserne kr.	Andre indtægter kr.	Samlet indtægt kr.	
1903	2000,00	975,00	270,00	194,47	3439,47	4431,78
1904	5000,00	1539,00	677,05	297,05	7513,10	6337,66
1905	6000,00	1423,00	936,15	642,67	9001,82	8082,24
1906	6000,00	1424,00	901,90	509,87	8835,77	9308,83
1907	7734,79	1547,00	1012,94	505,71	10800,44	11531,76
1908	9937,65	1544,00	1118,95	877,32	13477,92	10847,57
1909	8973,87	1646,00	1044,33	1015,86	12680,06	14610,02
1910	10311,86	1633,00	1572,60	936,90	14454,36	15408,20
1911	10862,36	1687,00	1062,91	1048,06	14660,33	14501,27
1912	11000,00	1615,00	1481,33	1586,39	15682,72	17268,76
1903-1912	77820,53	15033,00	10078,16	7614,30	110545,99	112428,09

Den Kgl. Preussiske Myrkulturstations direktør, professor dr. *B. Tacke*.

Den Kgl. Bayerske Myrkulturstations direktør, professor, dr. *A. Baumann*.

Det Tyske Rikes Myrselskaps generalsekretær, *M. Jablonski*.

Det Østerrikske Myrselskaps direktør, *M. Schreiber*.

Den Keiserlige og Kongelige Østerrikske Myrkulturstations direktør, dr. *Wilhelm Bersch*.

Av disse er ritmester *M. Rahbek* og professor *A. Baumann* senere avgaat ved døden.

Spørsmålet om vedtagelse av *lovene* blev paa aarsmøtet 1904 besluttet utsat til neste aarsmøte, for i mellemtiden at omredigeres og blev *endelig vedtat paa aarsmøtet i 1905*.

Myrselskapet indsendte aaret 1903 til Landbruksdepartementet nogen forslag til *foranstaltninger for myrsakens fremme*. Disse blev i noget forandret form optat av statsraad *Castberg* og bifaldtes av stortinget den 17. februar 1904. Forslagenes ordlyd blev følgende:

»Regjeringen anmodes om

- 1) at la statsbanernes godstogslokomotiver og jernbanestationer samt statens øvrige indretninger og kontorer forsøksvis anvende torv som brændsel, hvor dertil er anledning, og hvor saadant brændsel kan erholdes til av vedkommende departement nærmere bestemt pris og av brukbar kvalitet.
- 2) at undersøke, hvorvidt jernbanefragsatsene for brændtorv og torvstrø kan nedsættes, og i tilfælde foranledige saadan nedsættelse.
- 3) at overveie
 - a) straffefangers anvendelse i størst mulig utstrækning til myrdyrkningsarbeider;
 - b) hvorvidt og paa hvilke betingelser staten tilhørende myrer, som er skikket til opdyrkning eller til brændtorv- eller torvstrøtilvirkning, kan overlates private til dyrkning eller avtorvning;
 - c) hvorvidt der bør tilstaaes billige, offentlige laan til torvmyrsers industrielle utnyttelse samt præmier til opmuntring av saadan utnyttelse,

og at fremlægge snarest mulig for Stortinget resultatene herav, i tilfælde ledsaget av forslag.«

Disse foranstaltninger har i flere henseender bidrat til at lette myrselskapets virksomhet.

LOVE

FOR

DET NORSKE MYRSELKAP

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 tilgodgjørelsen av vore myrer, saavel ved opdyrkning, som ved utnyttelse i industriel og teknisk henseende.

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

at faa vore myrstrækninger undersøkt,
 at faa prøvestasjoner 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 oplysninger 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. Kredser.

Myrforeninger, som tilhører »Det Norske Myrselskap«, kan slutte sig sammen i større kredser til varetagelse av særlige interesser. Kredsstyrets love fastsættes 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.

Sammen-
sætning. Selskapets styre bestaar av 5 medlemmer, hvorav mindst 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.

Forret-
nings-
orden. 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. Staar stemmene like, gjør formandens stemme utslaget.

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 utdrag 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:

Sammen-
sætning.

1. De direkte medlemmer vælger for 2 aar ad gangen paa aarsmøtet ved personlig fremmøte eller ved stemmesedler, som indsendes til aarsmøtet gjennom 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.

Forret-
nings-
orden.

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

Repræsentantene kan stemme skriftlig. Konvoluttene, hvori stemmesedlene indsendes, bør være merket »Stemmeseddel«.

Repræsentantskapet har:

Gjøremaal.

- a) At gjennomgaa styrets aarsberetning samt vedta driftsplan og budget for kommende aar.
- b) At decidere det av styret fremlagte regnskap.
- c) At vælge selskapets 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 selskapets tjenestemænd og fastsætte deres løn.

§ 10. Tjenestemænd.

Selskapets lønnede tjenestemænd ansættes med 3 maaneders gjensidig 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 styret, kan indankes for repræsentantskapet. Fornøden instruks utfærdiges av styret.

Selskabet's tjenestemænd maa ikke være medlemmer av styre eller repræsentantskap.

§ 11. Selskabet's bistand og skrifter.

Selskabet's medlemmer og underavdelinger faar fri bistand av selskabet's tjenestemænd i den utstrækning, hvortil der maatte være anledning. Enhver, der mottar saadan bistand, skal dog skaffe tjenestemanden frit ophold under arbejdstiden og fri befordring fra eller til nærmeste arbejdssted, jernbane- eller skydsstation eller dampskibsanløpssted, dog ikke over 15 kilometer.

Selskabet's medlemmer og myrforeningene erhoder dets skrifter frit tilsendt — de sidste faar 2 stykker.

§ 12. Aarsmøtet.

Aarsmøte afholdes under ledelse av selskabet's formand til tid og sted, som av styret bestemmes. Indkaldelse til aarsmøtet sker paa hensigtsmæssig maate med 1 maaned's varsel. — Adgang til aarsmøtet med stemme har selskabet's direkte medlemmer samt medlemmer av de foreninger, som har sluttet sig til selskabet.

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 driftsplan 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 aarsmøte efter forslag, som er fremsat for styret mindst 3 maaneder forut.

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

Forslag om selskabet's 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 medlemmenes og myrforeningenes kundskab.

DET NORSKE MYRSELSKAPS OPLYSENDE VIRKSOMHET.

MYRSELSKAPETS oplysningsvirksomhet har hovedsagelig været iverksat ved avholdelse av foredrag og møter, ved utgivelse av skrifter og ved deltagelse i utstillinger.

Foredrag og møter.

Det Norske Myrselskaps første ordinære aarsmøte avholdtes den 30 januar 1904, under ledelse av formanden, med foredrag av sekretæren torvingeniør *J. G. Thaulow* om »Vore Torvmyrer« og av amtsagronom *K. Monrad* om »Myr dyrkning«.

Det andet aarsmøte avholdtes den 11. februar 1905 under formandens ledelse med foredrag av dr. *H. von Feilitzen* om »Hvordan bør i almindelighet den dyrkede myr behandles for at gi den høieste avkastning«, samt av sekretæren om »Torvmyrer i Norland«, »Norges brændtorvindustri 1904«, »Forsøk med torveltemaskine paa Gaalaamyren« og om »Norges torvstrøtilvirkning 1904«.

Det tredje aarsmøte avholdtes den 10. februar 1906 under formandens ledelse med foredrag av direktør *J. Hirsch* om »Myrsaken«, samt av sekretæren om »Forbedringer paa brændtorvindustriens omraade« og om »Brændtorvdrift ved vore sæterbruk«.

Det fjerde aarsmøte avholdtes i Nobelinstitutet den 13. februar 1907 under ledelse av formanden, amtmand *P. Holst*.

Ved den for møtets begyndelse fastsatte tid indfandt sig myrselskaps høie beskytter *H. M. Kongen*.

Blandt de tilstedeværende bemerkedes statsminister *Michelsen* landbruksminister *Aarrestad*, daværende stortingspræsident *Gunnar Knudsen* og talrike stortingsmænd, foruten adskillige andre interesserte og selskaps medlemmer fra nær og fjern, ialt omkring 230 personer.

Der blev holdt foredrag av sekretæren, torvingeniør *J. G. Thaulow* om »Det Norske Myrselskaps virksomhet 1903—1906«, illustrert ved talrike lysbilder, av direktør *J. Hirsch* om »Selsmyrene« og av myrkonulent *O. Glærum* om »Myr dyrkningens fremme«.

Det femte aarsmøte avholdtes den 4. februar 1908 kl. 6 em, under ledelse av den nyvalgte formand, godseier *C. Wedel Fårslberg*, der holdt en mindetale over den kort før avdøde formand amtmand *Peter Holst*.

Kl. 7³/₄ em. holdtes fællesmøte med *Den Polytekniske Forenings Nationaløkonomiske Gruppe* under ledelse av gruppens formand, skogeier *Kleist Gedde*. Der blev da holdt foredrag av sekretæren om »Det Norske Myrselskaps virksomhet« og av ingeniør *A. Bergan* om »Lerudmyren«, hvorefter der blev et meget livlig ordskifte om brændtorvspørsmålet.

Det sjette aarsmøte avholdtes den 31. mars 1909 under ledelse av formanden med foredrag av myrkonsulent *O. Glørum* om »Forsøksstationen paa Mæresmyren« og av *sekretæren* om »Torvmyrenes industrielle utnyttelse«.

Det syvende aarsmøte avholdtes den 8. februar 1910 under formandens ledelse som fællesmøte med *Den Polytekniske Forening* med foredrag av skogforvalter *Thv. Kier* om »Skogen og myren«. I tilslutning hertil fremviste *sekretæren* en række lysbilder fra brændtorvdrift rundt om i landet. Derefter holdt myrkonsulent *O. Glørum* foredrag om »Rudmadalen«.

Det ottende aarsmøte avholdtes den 8. februar 1911 som fællesmøte med »Selskapet til Emigrationens Indskrænkning«, »Landmandslaget« og »Landbruksfunktionærenes Forening«. Da formanden var syk og næstformanden skulde holde foredrag blev møtet ledet av medlem av styret, statsminister *Gunnar Knudsen*. Der blev holdt foredrag av statsraad *Fr. E. Mellbye* om »Myr dyrkning og Nyrydning« og av *sekretæren* om »Torvmyrer og Storindustri«.

Det niende aarsmøte avholdtes 8 februar 1912 under ledelse av formanden og med foredrag av myrkonsulent *Fon Lende Njaa* om »Det Norske Myrselskaps Forsøksvirksomhet« og om »Kolonisation paa myr« med efterfølgende ordskifte.

Myrselskapet har ogsaa avholdt andre møter enten alene eller sammen med andre foreninger.

Den 17. mai 1903 holdtes et møte paa Otta i Gudbrandsdalen med foredrag av *formanden* og *sekretæren* om myrsaken, særlig med sigte paa Sellsmyrenes utnyttelse.

Den 20. juni 1903 deltok myrselskapet sammen med »Den Polytekniske Forenings Nationaløkonomiske Gruppe« i *stevnet paa Lerudmyren*, hvor bl. a. ogsaa *formanden* og *sekretæren* holdt foredrag.

Under utstillingen i Molde 1906 holdt *sekretæren* foredrag om »Torvmyrenes industrielle utnyttelse« i forbindelse med *Det Kgl. Selskap for Norges Vels* møte den 29. september.

Under utstillingen paa *Gjøvik 1910* holdt *sekretæren* foredrag i forbindelse med *Det Norske Skogselskaps* møte ved sommerutstillingen og under høstutstillingen holdt myrselskapet et møte under formandens ledelse med foredrag av *sekretæren* om »Torvstrøtilvirkning«, av overlærer *S. Hasund* om »Myr dyrkning« og av myrkonsulent *Fr. Lende Njaa* om »Varige enge paa myr«.

Myrselskapets funktionærer har i aarenes løp holdt en række foredrag dels henlagt til andre større møter f. eks. i landhusholdnings-selskaper, landbruksforeninger, skogselskaper, tekniske foreninger, tekniske landsmøter, utstillinger, gaardbrukerkurser ved Norges landbruks-høiskole, folkeakademier m. m.

Sekretæren har indtil utgangen av aaret 1912 holdt i det hele 116 foredrag.

Myrkonsulent *O. Glørum* har i aarene 1907—1909 holdt 62 foredrag.

Myrkonsulent *Lende Njaa* har i aarene 1910—1912 holdt 33 foredrag.

Tilsammen har altsaa myrselskapets funktionærer holdt 211 foredrag.

Desuten har sekretæren i aarene 1909 og 1911 holdt tilsammen 18 forelæsninger om torvdrift og git veiledning i myrundersøkelser for Norges Landbrukshøiskoles skogbruksavdelings elever.

Utgivelse av skrifter.

ALLEREDE i mai maaned 1903 utkom »*Meddelelser fra Det Norske Myrselskap*» nr. 1. Et litet hefte paa 8 sider iberegnet annonser. I 1904 utkom yderligere 3 hefter. I disse »*Meddelelser*«, som redigeres av myrselskapets sekretær uten særskilt godtgjørelse, og som sendes gratis til alle myrselskapets medlemmer, har man søkt at fremholde myrenes forskjellige utnyttelse i en kortfattet og let overskuelig form, og at holde medlemmene a jour med alt nyt av interesse paa myrsakens omraade, likesom tidsskriftet ogsaa er det middel, hvorigjennem myrselskapets øvrige virksomhet bekjendtgjøres. Teksten har i stor utstrækning været anskueliggjort ved illustrationer. I aarene 1905—1907 utkom hvert aar 4 hefter. Det var imidlertid forutsætningen, at der skulde utkomme et hefte hveranden maaned, men dette faldt de første aar vanskelig, da sekretæren ikke hadde nogen kontorhjælp og selv var meget ute paa reiser i myrselskapets tjeneste. Fra 1908 er der utkommet 6 hefter aarlig. For aaret 1912, som er »*Meddelelsernes*« 10de aargang, har tidsskriftet 218 tryksider med 38 illustrationer og 1 kart samt 104 annonserider iberegnet omslaget, som ogsaa benyttes til annonser. Oplaget har i almindelighet været 1500—1750 op til 3000 eksemplarer. Foruten medlemmene har myrselskapet omkring 350 betalende abonnenter, idet stedlige myrforeninger og flere amters landhusholdningsselskaper har søkt at sprede kundskap om myrsaken ved at abonnere paa tidsskriftet for sine medlemmer og underavdelinger. Saa-dant abonnement er tilstaaet for halv pris. Desuten sendes tidsskriftet til forskjellige foreninger og læseværelser.

Naar »*Meddelelserne*« har indeholdt stof, som man har anset av særlig vigtighet at faa publicert i videst mulig utstrækning, har der ofte været utdelt et betydelig antal gratis eksemplarer, dels direkte fra myrselskapets kontor og ved dets funktionærer paa reiser, dels paa utstillinger og dels gjennom forskjellige reisende landbruksfunktionærer.

Spesielle artikler i tidsskriftet har ogsaa været utgit i særtryk. Saaledes kan nævnes at av dr. *H. von Feilitzens* foredrag om *myr dyrkning* paa aarsmøtet 1905 blev der trykt 7000 særtryk, som utdeltes som bilag til forskjellige landbruksblader. Resultatet av *prøver med torvstrøriwere* blev utgit som særtryk i 1906. Likesaa beretning om *torvbruksutstillingen 1907*, en artikel av myrkonsulent *Glerum* om *groftning av myr* 1909 og samtlige beretninger om *forsøksstationens virksomhet* og indbydelser til *plantekulturforsøk paa myr*. Av myrkonsulent *Lende Njaa's* prisbelønnede avhandling *luksusbruk av fosforsyre og kali*

blev der 1912 utgit 1500 særtryk uten utgifter for myrselskapet. I aaret 1905 kjøpte myrselskapet 1000 eksemplarer av *O. T. Bjanes*: »*Om Torvstrø*« utgit av »Trøndelagens Myrselskap« og disse er for det meste utdelt gratis, dels solgt til bokladepris og en del haves i behold til fremtidig bruk. I aaret 1912 kjøpte myrselskapet 100 eksemplarer av ingeniør *B. Schmidnielsen*: »Heimdalsmyrene«, utgit av »Det Kgl. Selskap for Norges Vel«.

Deltagelse i utstillinger.



Den første utstilling, myrselskapet deltok i, var den internationale myrkultur- og torvindustriutstilling *Berlin* 15.—21. februar 1904.

1905 deltok myrselskapet i amtsutstillingen i *Risor* 24. september til 4. oktober. De utstilte gjenstande omfattet myr dyrkning, tilvirkning av torvstrø, brændtorvdrift og diverse produkter av mer teoretisk interesse.

Samme aar deltok myrselskapet ogsaa i Den Polytekniske Forenings nationaløkonomiske gruppes papirutstilling i *Kristiania* den 21. november. Muligheten av torvens anvendelse for papirindustrien.

1906 deltok myrselskapet i skogbruksutstillingen i *Elverum* 7.—12. mars, skogbruksutstillingen i *Bjorkelangen* 28. april, amtsutstillingen i *Molde* 24. september—1. oktober og amtsutstillingen i *Flekkefjord* 3.—7. oktober.

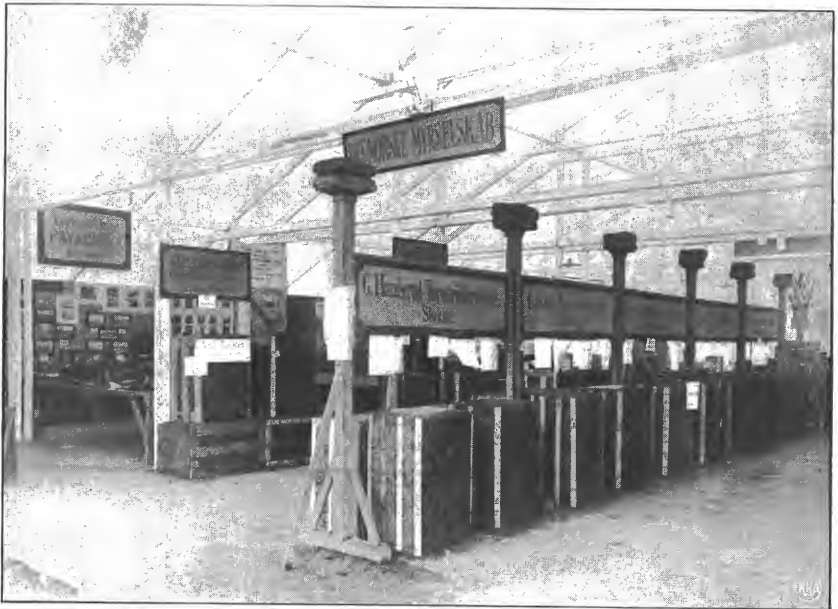
1907 deltok myrselskapet i det 12. almindelige norske landbruks-



Kristianiautstillingen 1907.



Det Norske Myrselekskaps deltagelse i Risørutstillingen 1905.



Kristianiautstillingen 1907.



Kristianiautstillingen 1907.

møtes høstutstilling i *Kristiania* 25.—30. september. Ved denne anledning søkte myrselskapet at samle landets torvindustri til en fælles optræden under myrselskapets ledelse. Det lykkes at faa 49 forskjellige utstillere med tilsammen 114 katalognummere. Utstillingen blev arrangeret og monteret av myrselskapets sekretær, der av landbruksmøtets styre var opnævnt som underavdelingsbestyrer ved utstillingen. Utstillingen redegjorde paa en meget anskuelig maate for torvindustriens utvikling og daværende stilling i vort land. Desuten var der en avdeling visende forskjellige gjødslingsforsøk paa myr. For sin deltagelse fik myrselskapet av landbruksmøtets styre tilstillet *Landbruksmøtets store Solvmedalje med Diplom*. En lignende utmerkelse blev tildelt myrselskapets sekretær for værdifuld bistand. Desuten deltok myrselskapet i løpet av sommeren samme aar ved sit tidsskrift i den internationale utstilling av fagblade i *Kjøbenhavn*, samt under dennes avdeling for landbruks. tidsskrifter m. m. under den nordiske landbrukskongres i *Kristiania*.

1908 deltok myrselskapet i amtsutstillingene for Nedenes og Lister og Mandals amter i *Kristiansand* S. 3.—11. oktober og for Jarlsberg og Larviks amt i *Larvik* 10.—19. oktober. Foruten myrselskapets rikholdige samlinger av torvprøver, modeller, fotografier m. m., som anskueliggjør torvdrift og torvindustri paa forskjellig maate, lot myrselskapet ved disse anledninger for første gang utstille kulturvekster og produkter avlet paa myrselskapets forsøksstation i Sparbu.



Kristiansandutstillingen 1908.

1909 var sekretæren saa stærkt optat med reiser, at der ikke blev tid til at befatte sig med utstillinger.

1910 deltok myrselskapet i *Gjoviksutstillingen* 23. juni—6. juli og 24.—26. september. Ogsaa dette var en landsutstilling, og det lykkedes at faa 45 forskjellige utstillere med tilsammen 83 katalognummere. Ved sommerutstillingen hadde myrselskapet en kollektiv samling vedrørende torvbruk og ved høstutstillingen en kollektiv samling vedrørende myr dyrkning, væsentlig resultater av gjødslingsforsøk og prøver av kulturplanter, avlet paa forsøksstationen paa Mæresmyren. Dette var den første egentlige myr dyrkningsutstilling her i landet.

Samme aar hadde myrselskapet ogsaa sit tidsskrift utstillet i »Den Norske Fagpresses Forenings« kollektivsamling paa *Bergensutstillingen*.

1911 deltok myrselskapet i *Harstadutstillingen* 8.—23. juli, hvor myrselskapet blev tildelt utstillingens *takkediplom*, *Skienutstillingen* 24. september—3. oktober og *Sandefjordutstillingen* 7.—16. oktober.

1912 deltok myrselskapet i *Stavangerutstillingen* 3.—7. oktober, hvor der for første gang var arrangert en torvbruksavdeling.

I det hele har altsaa myrselskapet i de forløpne aar deltatt i 18 utstillinger.

Sekretæren er i statsraad 7. juni 1912 opnævnt som formand for 17. sektion: *Torvbruk og Myrskultur ved Norges Jubileumsutstilling 1914*.



Gjøviksutstillingen 1910.
Torvbruksavdelingen.



Gjøviksutstillingen 1910.
Myr dyrkningsavdelingen.

DET NORSKE MYRSELSKAPS UNDERSØKENDE VIRKSOMHET

UNDERSØKELSE AV MYRER for industriell og teknisk utnyttelse blev iverksatt allerede sommeren 1903 og har været utført av *sekretæren*. Arbeidet har stadig været fortsatt hver vaar, sommer og høst, men der er jevnlig inkommet flere andragender, end sekretæren har kunnet overkomme. Der er i aarenes løp undersøkt et stort antal myrstrækninger i landets samtlige amter undtagen Finmarkens amt og under forskjellige forhold i vort land, saavel myrer midt i de brede bygder og inde i skogene som ytterst ute ved havet og oppe paa fjeldene. I de første aar blev der i »Meddelelserne« utgit tabelariske beretninger om undersøkte brændtorvmyrer og særlig torvstrømyrer rundt om i landet, men da tidsskriftets spalterum senere har været sterkt optatt, har der ikke været plass til at indta beretninger om de undersøkte myrer, hvis samlede antal indtil utgangen av aaret 1912 beløper sig til over 900. Derimot er der for mange myrundersøkelsers vedkommende utarbeidet særskilte beretninger, som efter anmodning har været tilsendt vedkommende myreiere uten at befordres i trykken. Sekretæren har ogsaa været optatt med saa mange andre gjøremaal i myrselskapets tjeneste, at dette arbeide ikke har kunnet føres a jour. Myrselskapet har derfor gjentagne ganger søkt statsmagterne om bidrag til at fortsætte det av »Norges geologiske Undersøkelser« ved agronom *G. E. Stangeland* paa begyndte systematiske myrundersøkelsesarbeide, men dette er stadig blitt avslatt. Undersøkelseerne har derfor maattet fremmes spredt over det hele land, særlig hvor der har været utsigt til at faa anlæg istand. De hittil foretagne myrundersøkelser har blandt andet godtgjort, at der findes myrer skikket for industriell utnyttelse ogsaa i de tragter av vort land, hvor man tidligere trodde, at saadanne ikke forefandtes. Mange steds har undersøkelserne ledet til, at myrene temmelig snart er blitt utnyttet.

Myrkonsulentene har ogsaa paa sine reiser undersøkt myrer skikket for opdyrkning og flere av disse er omtalt i aarsberetningene, men heller ikke for disses vedkommende har man hittil hatt anledning til at utarbeide og utgi fuldstændige fortegnelser, hvilket i flere henseender kunde ha været ønskelig.

Alt i alt er der ved myrselskapets funktionærer i de forløpne aar undersøkt over 1000 myrer.

Under myrundersøkelseerne er der uttatt talrike prøver, som er blitt analysert av »Statens kemiske Kontrolstationer« i Kristiania, Trondhjem og Bergen. Det første aar blev dette utført gratis, senere har myrselskapet betalt en avgift for hver analyse.

DET NORSKE MYRSELSKAPS VIRKSOMHET TIL TORVINDUSTRIENS FREMME.



ET av myrselskapets hovedformaal har været at virke for anlæg av smaa og store torvfabrikker rundt om i landet. Allerede forinden myrselskapet blev dannet hadde sekretæren begyndt at arbeide herfor, og straks efter at han hadde tiltraadt sin stilling i myrselskapets tjeneste, fortsatte han at virke end mere for torvindstriens fremme.

Denne virksomhet har væsentlig været fremmet foruten ved agitation og myrundersøkelser, som omtalt i det foregaaende, tillike ved at utarbeide overslag og rentabilitetsberegninger for foreslaaede anlæg samt ved veiledning under anlægget og driften. Desuten har myrselskapet gjort meget for at skaffe bedre maskiner og redskaper for torvdriften, foranstalte forsøk og foreta prøver, skaffe fagutdannede arbeidsformænd, lette torvindstriens kaar ved lavere fragsatser, utvide og ophjælpe markedet for avsetning av torvindstriens produkter m. m.

Der er i det hele utarbeidet omkring *80 overslag* med rentabilitetsberegninger for *nye brændtorvanlæg* og omkring *50 overslag* med rentabilitetsberegninger for *nye torvstrøfabrikker*.

Myrselskapet har i aarenes løp forsøkt at faa istandbragt *en torvindstristatistik*, hvortil der er søkt innsamlet opplysninger fra det hele land. Det har desværre hittil vist sig vanskelig at faa helt tilfredsstillende opgaver. Forhaabentlig vil det lykkes at faa disse mer utførlig til Norges Jubilæumsutstilling 1914.

Saavidt man har kunnet bringe i erfaring fandtes der i aaret 1902 *18 brændtorvanlæg* for maskinkraft. Uagtet fler senere av forskjellige grunde er blit nedlagt, er antallet nu vokset til *36 brændtorvanlæg* for maskinkraft, altsaa fordoblet.

I aaret 1902 fandtes der i hele landet, saavidt man har kunnet bringe i erfaring, *14 torvstrøfabrikker*. Antallet er nu vokset til *47 torvstrøfabrikker*, altsaa mer end tredoblet. Av frygt for overproduktion har myrselskapet i de sidste aar advaret mot anlæg av fler nye større torvstrøfabrikker og for at kunne tilfredsstillende det stadig voksende behov for torvstrø, henstillet til de ældre anlæg at øke sin produktion og der ved tillike formindske produktionsomkostningene.

I aaret 1902 var der omkring *40 torvstrøslag* særlig i enkelte østenfjeldske og nordenfjeldske amter. Antallet er i 1912 vokset til *240 torvstrøslag*, altsaa seksdoblet, og findes nu i alle landets amter med undtagelse av Stavanger, Tromsø og Finmarkens amter. I Finmarkens



Torvstrølag.

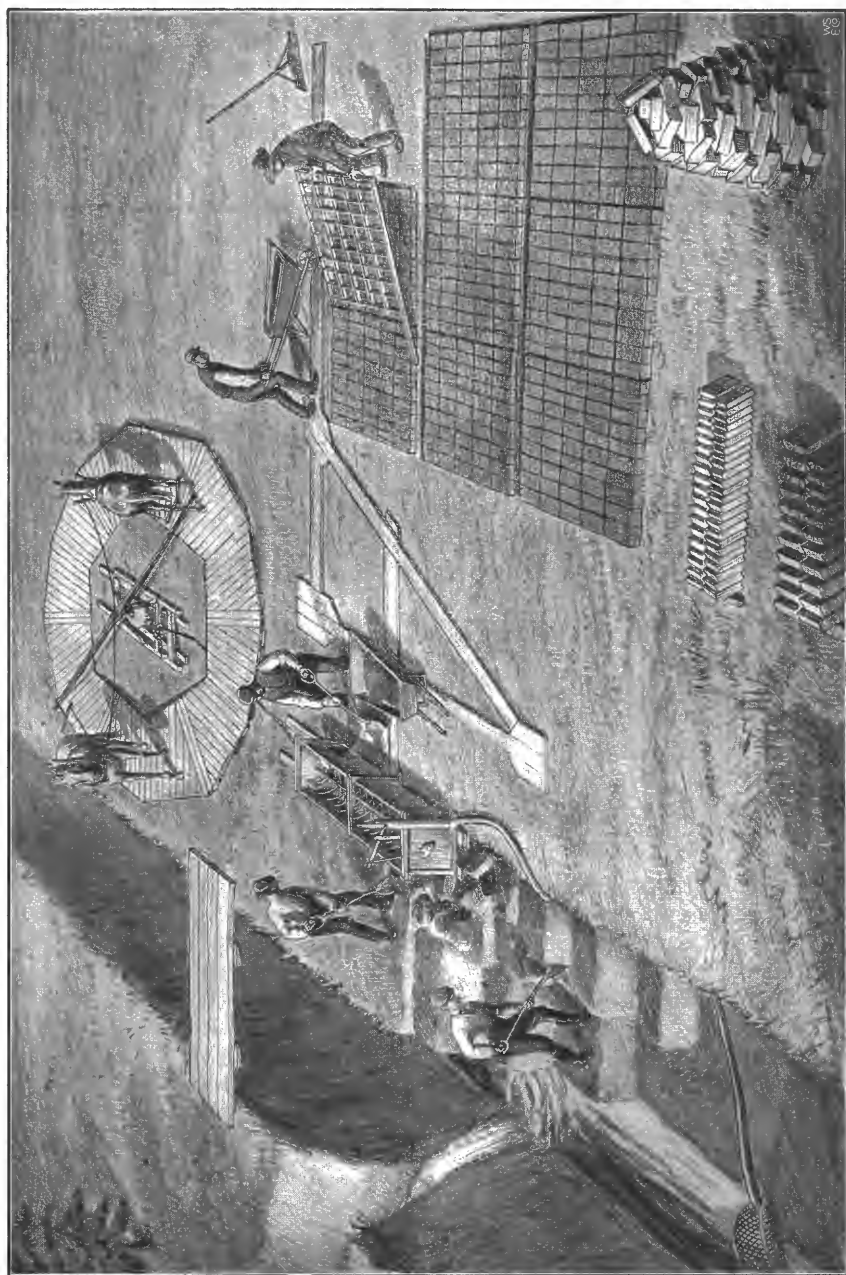


Brændtorvmaskine.

amt vil der forhaabentlig nu komme istand et anlæg ved statens bi-stand. Myrselskapet har efter anmodning utarbeidet overslag for et mindre torvstrøanlæg og proposition er iaar fremsat for Stortinget om bevilgning av bidrag av Finmarkens skogfond.

Antallet av torvstrøfabrikker og torvstrølag blir tilsammen 287 *torvstrøanlæg*. I antallet av anlæg staar Norge nu antagelig som nr. 1 i hele verden, men i samlet produktion staar vi med de mange smaa anlæg derimot langt tilbake, idet et par av de store torvstrøfabrikker i utlandet kan producere likesaa meget torvstrø i løpet av et aar, som samtlige norske torvstrøanlæg tilsammen. Vort lands store utstrækning, spredte bebyggelse og at vore myrer som oftest er smaa, er naturlige aarsaker til smaa anlæg.

Det overveiende antal torvstrølag er kommet istand ved bistand av landbruksingeniørene og amtsagronomene, uten myrselskapets direkte mellemkomst. Men paa den anden side maa det vistnok kunne indrømmes, at den agitation myrselskapet fra første stund har iverksat, i ikke ringe grad har bidrat til at vække interessen for at faa nye torvstrølag opprettet, særlig i de amter, hvor der tidligere ingen saadanne forefandtes, og hvor tilstedeværelsen av brukbare torvstrømyrer først blev paavist ved myrselskapets myrundersøkelser. I aaret 1904 utgav myrselskapet i sit tidsskrift en avhandling om torvstrøets betydning av en av utlandets første autoriteter paa dette omraade, samt en avhand-



Torvskæmning

ling om vore torvstrølag med lovutkast for dannelse av saadanne av amtsagronom *Monrad*, der hadde praktisk erfaring i at faa torvstrølag opprettet. Disse tryksaker blev spredt omkring i landet i henimot 3000 eksemplarer. Likeledes utgav myrselskapets underavdeling »Trøndelagens Myrselskap« i 1905 en broschure om torvstrø av nuværende landbrukskonsulent *O. T. Bjanes*. Herav indkjøpte Det Norske Myrselskap, som tidligere nævnt, 1000 eksemplarer, som for størstedelen er blit spredt over hele landet. Dette har utvilsomt bidrat meget sit til at nye anlæg er kommet istand.

Myrselskapet har gjort meget for at skaffe bedre *maskiner og redskaper* for torvindustrien.

Allerede fra 1903 foranstaltet myrselskapet indkjøpt hensigtsmæssige maskiner for brændtorvtilberedningen. I 1908 foretok sekretæren en reise paa Vestlandet og studerte de derværende høist forskjellige konstruktioner av smaa brændtorvmaskiner. Senere er konstruktionen av en forbedret liten brændtorvmaskine utsat til konkurrans. Da dette imidlertid ikke gav noget positivt resultat, har myrselskapet bistaat en mekaniker i Romedal med konstruktionen av en saadan maskine. Denne maskine har nu været prøvet etpar somrer og viser sig at være tilfredsstillende. Blandt andre har nu Finmarkens torvopsyn indkjøpt en saadan maskine.

De maskiner, som benyttes til at sønderrive torvstrøet, var i mange henseender mangelfulde. I aaret 1905 indbød myrselskapet norske maskinfabrikanter til en konkurranseprøve om den bedste torvstrøriver. Prøverne blev foretat paa Norges Landbrukshøiskole, men resulterte i, at ingen maskine blev befundet at være anbefalelsesværdig. Myrselskapet gav da en saglig kritik over maskinerne og indbød fabrikanterne til en ny prøve i 1906. Disse prøver, som ogsaa blev foretat paa Norges Landbrukshøiskole, gav da det resultat, at ialfald enkelte maskiner kunde anbefales som brukbare, selv om ingen endnu var helt fuldkomne.

De specielle torvspader, som anvendes til strøtorvstikningen, indføres hovedsakelig fra utlandet, hvorfor myrselskapet fik et norsk firma til at fabrikere saadanne.

For muligens at kunne øke forbruket og dermed omsætningen av brændtorv, har man igangsat forskjellige *fyringsforsøk med brændtorv*.

I aaret 1906 avsluttedes endel forsøk med anvendelsen av torv som brændsel paa lokomotiver, i henhold til den før refererte stortingsbeslutning. Det viste sig ved disse forsøk vel mulig at anvende god og vel tørket maskintorv sammenblandet med stenkul for tog-tjeneste, hvortil der ikke utfordres en sterk arbeidspræstation av lokomotivet, men da statsbanerne kjøper stenkullene saa billig, at de som følge herav vanskelig kan kjøpe torven til en for torvfabrikanterne akseptabel pris, syntes resultatet av disse forsøk at faa liten praktisk betydning.

Statsbanerne har ogsaa efter myrselskapets anmodning iverksat forsøk med torv til ovnsfyring for opvarmning av jernbanestationerne,



Fra Torvbrukskurset Rustadmyren 1909.

ogsaa i henhold til før refererte stortingsbeslutning. Forsøksresultaterne viste, at mangelen paa hensigtsmæssige ovner og ildsteder har foraar-saget, at torvfyringen paa flere steder blev mindre tilfredsstillende.

Fra høsten 1909 har myrselskapet igangsatt fyringsforsøk med forskjellige konstruksjoner av torvovner paa myrselskapets kontor. Resultatene herav er nu blit, at der nu er konstruert torvovner, som er, om ikke helt tilfredsstillende, saa ialfald betydelig bedre end de, man tidligere hadde. De nye ovner vil med det første komme i handelen.

Under arbeidet for iverksættelse av nye torvanlæg viste der sig snart en følelig mangel paa *fagutdannede folk*. Man savnet i høi grad dygtige arbeidsformænd og arbeidere til de mange smaa anlæg. For at raade bot paa denne mangel, blev der i aarene 1905—07 av myrselskapet utdelt stipendier til norske arbeidsføre mænd, der ønsket at gjennemgaa den svenske stats torvskoles 2. afdeling. Denne utdanning faldt imidlertid noksaa kostbar, og man mente, at den nødvendige faglige indsigt maatte kunne erholdes billigere og for et langt større antal, ved at der blev avholdt kurser i torvindustri her i landet, om mulig i forskjellige landsdeler. Den svenske torvskole utdanner desuten fortrinnsvis specialister i brændtorvfabrikation, mens det i vort land særlig var en følelig mangel paa formænd ved de mange smaa torvstrøanlæg. Det første kursus i torvindustri blev avholdt sommeren 1907 paa Rustadmyren i Vinger, hvor der netop var anlagt en større tidsmessig torvstrøfabrik og en brændtorvfabrik. Der var ved dette kursus 10 aktive



deltagere fra de forskjelligste kanter av landet. Kurset ledes av myrselskapets sekretær med assistance av et par torvingeniører ved nævnte anlæg, hvilke tidligere hadde gjennomgaat den svenske torvskole. Deltagerne blev git anledning til at foreta praktiske øvelser i saavel brændtorvfabrikation som torvstrøtilberedning, og gjennomgik alle de forskjellige arbeider fra først til sidst. Der avholdtes likeledes foredrag om torvindustri for kursets deltagere. Et lignende kursus avholdtes paa Rustadmyren sommeren 1909. Der var da anmeldt 19 aktive deltagere, men 6 blev forhindret fra at møte, saa at der ialt blev 13 aktive deltagere fra Hedemarkens, Kristians, Buskeruds, Lister og Mandals, Stavanger, Nordlands og Tromsø amter. Desuten møtte for kortere eller længere tid 14 passive deltagere, hvorav 1 fra Nordlands amt. Kurset været i 2 uker. Foruten foredrag om torvdrift blev der ogsaa ved dette kursus avholdt foredrag om myr dyrkning av myrkonsulent *Glærum*. Det tredje torvkursus avholdtes ved Ullermyrens Torvfabrik, Løiten, sommeren 1910, og deltok da 15 deltagere. Da det senere har været vanskelig at finde et passende sted for torvkurset, og sekretæren har været sterkt optat med reiser og andre gjøremaal, har der ikke været avholdt flere kurser.

Myrselskapet har ogsaa arbeidet for at faa *nedsat jernbanefragsatsene* for brændtorv og torvstrø. Efter foranledning fra myrselskapet og i henhold til den tidligere refererte stortingsbeslutning av 17. februar 1904, besluttet Stortinget i 1904 jernbanefragtene for brændtorv nedsat med flere procent. Torvstrø var allerede for flere aar siden nedsat i laveste fragtklasse. I 1909 blev der truffet en saadan overenskomst mellem hovedbanen og statsbanerne, at brændtorv ved sendinger paa

mindst 10 000 kg. pr. vogn fragtberegnes efter samme takstklasse som for sendinger paa mindst 5000 kg. lokalt paa statsbanerne bestemt. Myrselskapet har henstillet til Arbeidsdepartementet at foranledige en yderligere fragtnedsættelse, og dette behandles nu av den sittende jernbanefragtkomiteé.

Myrselskapet har ogsaa arbeidet for at fremme *salget av brændtorv*, og der er nu oparbeidet et marked for brændtorv i flere av vore byer, særlig i Kristiania.

For om mulig at skaffe et større marked for torvstrøindustrien og derved muliggjøre, at endnu flere større anlæg kan komme istand, har myrselskapet arbeidet for *eksport av torvstro*, særlig torvmuld, for hvilken det har vist sig vanskelig at skaffe tilstrækkelig hjemmemarked. I 1910 eksportertes forsøksvis et par tusen baller torvmuld til de Kanariske øer.

For at skaffe *billige laan* til torvmyrenes industrielle utnyttelse, har myrselskapet indtil videre faat Landbruksdepartementet til at tilstaa saadanne laan av bygdemagasinfondet mot herredsstyregaranti, og flere torvfabrikker har benyttet sig herav.

I fuld forstaaelse av, at torvdrift, avhængig av lufttørkning, som den er, i mange henseender er meget ufuldkommen, og da der foregaar et intenst arbeide over hele verden for at indføre forbedringer, søker myrselskapet efter bedste evne at *følge med i utviklingen* rundt om i verden. Sekretæren har i de forløpne aar, iberegnet stipendiereisen 1901, foretat i det hele 12 utenlandsreiser, dels for at besøke torvindustrielle anlæg og studere torvdriften, dels for at være tilstede ved utenlandske myrselskapers aarsmøter. Av disse reiser har 2 været foretat med offentlig stipendium, 4 reiser er foretat ved private midler og de øvrige paa myrselskapets bekostning.

DET NORSKE MYRSELSKAPS VIRKSOMHET TIL MYRDRYKNINGENS FREMME.

MYRSELSKAPETS viktigste hovedformaal er at virke for myrenes opdyrking. En av de forannævnte forberedende komiteer var, som nævnt, nedsat utelukkende med denne virksomhet for øie. Torvindustrien er jo ogsaa kun en forløper for myr dyrkingen, idet de aller fleste myrer, som egner sig for industriel utnyttelse, lar sig opdyrke efter avtorvningen.

Denne virksomhet har væsentlig været fremmet foruten ved agitation og myrundersøkelser, som omtalt i det foregaaende, tillike ved at gi gaardbrukere veiledning i de mest hensigtsmæssige myr dyrkningsmetoder og ved at anstille forsøk først og fremst paa myrselskapets

forsøksstation paa Mæresmyren og dernæst ved anlæg av større og mindre forsøksfelter rundt om i landet. Myrselskapet har ogsaa andrat statsmagterne om bidrag til at utdeles som præmiebidrag til myrdryrkning, men dette er blit avslaat med den begrundelse, at den slags virksomhet bør overlates de stedlige myrselskaper og landhusholdnings-selskaper.

Myrselskapet mottok vaaren 1904 tilbud fra et æret medlem, hr. grosserer *Moritz Fraenckel*, Gøteborg, om at erholde kunstgjødssel levert gratis og fragtfrit ved hvilkensomhelst jernbanestation eller dampskibs-stoppested i landet, for at myrselskapet hermed kunde foreta *gjødslingsforsøk paa myr*. For at faa mest mulig ensartethet i forsøkene, blev amsagronom *K. Monrad* ansat som forsøksleder for denne virksomhet og utarbeidet en fælles plan for forsøkene, likesom han ogsaa samlet og bearbeidet resultatene til offentliggjørelse. Efter utgaat bekjendtgjørelse indkom 127 andragender om at bli tillagt saadanne forsøk. Der blev i 1904 anlagt ca. 50 forsøksfelter paa myr. Det følgende aar økedes antallet til noget over det dobbelte, og felterne var da spredt omkring i alle amter med undtagelse av Nedenes amt. Ved utgangen av aaret 1905 blev amsagronom *Monrad* av mangel paa tid nødt til at frasi sig stillingen som forsøksleder i myrselskapets tjeneste, og forsøksvirksomheten i den tidligere utstrækning maatte derfor nedlægges. *Bestyrerne av statens kemiske kontrolstationer* paatok sig imidlertid hver i sit distrikt at foreta et begrænset antal forsøk paa myrselskapets bekostning. I 1905 paabegyndte direktør *J. Hirsch* dyrkningsforsøk paa *Sellsmyrene* i Gudbrandsdalen og fortsatte hermed det følgende aar.

Myrsakens agrikulturelle side var saaledes i myrselskapets første virkeaar forholdsvis litet paaagtet. Mangelen paa en specialist i myrdryrkning, som helt kunde ofre sig for denne virksomhet, hadde mer end en gang været følelig, hvorfor myrselskapet i aaret 1906 tok skridt til at faa dette savn avhjulpet. Myrselskapets styre og repræsentantskap besluttet i møte den 10. februar 1906 at stille 1200 kr. av myrselskapets private formue til disposition som reisestipendium for en yngre mand med høiere agronomisk utdannelse, for at han ved studiereiser i Sverige, Danmark og Tyskland kunde erhverve kyndighet i myrdryrkning. Stipendiet blev først tildelt daværende landbruksingeniør-assistent *O. T. Bjanes*, men da han kort efter blev konstituert som landbrukskonsulent i Landbruksdepartementet, blev stipendiet overtat av landbrukskandidat *O. Glærum*, som saa sommeren 1906 foretok en reise i Sverige, Danmark, Preussen, Bayern og Østerrike. Da saa Stortinget for budgetterminen 1907—1908 bevilget 1500 kr. til løn og reisestiftelser for en specialist i myrdryrkning mot tilsvarende bidrag av selskapets egne midler, blev hr. *Glærum* ansat som myrselskapets myr-konsulent fra 1. april 1907. Den 30. april 1910 forlot imidlertid myr-konsulent *Glærum* myrselskapets tjeneste, idet han blev ansat som forsøksleder ved den av staten oprettede forsøksstation paa fastmark i det nordenfjeldske. Fra 1. april 1910 ansattes landbrukskandidat *Fon Lende*

Njaa som myrkonsulent og bestyrer av myrselskapets forsøksstation paa Mæresmyren, og foretok sommeren samme aar en studiereise paa myrselskapets bekostning til Sverige og Danmark.

For myrkonsulenten blev der utfærdiget følgende instruks:

»*Myrkonsulenten* har som myrselskapets tjenestemand at forsøke at samle alle kjendte erfaringer paa myrkulturens omraade her i landet, saavel gode som slette, og ved studium av forholdene, hvorunder erfaringerne er høstet, at komme til klarhet over aarsakene til de forskjellige resultater.

Ved saadant planmæssig spesialisert arbeide vil man opnaa en oversigt over myrkulturens stilling i de forskjellige landsdeler og konsulenten selv dygtiggjøre sig for sin gjerning.

Paa grundlag av de høstede erfaringer i forbindelse med utførte botaniske, fysiske og kemiske undersøkelser av myrene og ganske enkle dyrkningsforsøk skal myrkonsulenten gi raad om myrenes dyrkning.

Denne art av dyrkningsforsøk anstilles ganske enkle til løsningen av det specielle myrfelts gjødslingsbehov og kalkningsbehov m. m., og konsulenten skal være gaardbrukere, som ønsker saadanne smaa felter anlagte, behjælpelig med planernes utarbeidelse, saa forsøket virker efter sin hensigt. Desuten bør han paase, at flest mulig saadanne felter blir lagt paa saadanne steder, at de samtidig kan tjene som demonstrationsfelter for naboer og andre og paa den maate søke at vække interessen for myrdrykningen i sin almindelighet som sansen for et planmæssig arbeide gjennom anstillen av forsøk.

Dernæst skal myrkonsulenten forestaa planlægningen og saavidt mulig anlæg av de større og langvarigere forsøksfelter, som har til hensigt at løse spørmaal paa myrdrykningens omraade, hvilke kræver en længere aarrække til sin besvarelse, som f. eks. avgrøftningsspørmaal, spørmaal vedrørende bearbeidningsmaater, jordforbedringsmidler, saattids og varietetsforsøk med planter m. m. Konsulenten har at paase, at saadanne felter anlægges i karakteristiske klimazoner, og at jordbund og plantebestand paa feltene blir fagmæssig undersøkt.

Myrkonsulenten har at bestyre myrselskapets forsøksstation for myrdrykning paa Mæresmyren, at utarbeide planer for forsøkene og være tilstede under feltenes anlægning og høstning.

Han har at beregne samtlige forsøksresultater fra saavel de spredte felter som forsøksstationen og avgi beretning og regnskap for samme.

Myrkonsulenten skal i størst mulig utstrækning paa forlangende reise til gaardbrukere og andre, som ønsker veiledning i myrdrykning. Han skal være rekvirentene behjælpelig med undersøkelse av myrene om disse egner sig til dyrkning eller andet bruk.

Han skal utarbeide dyrkningsplaner og omkostningsoverslag for dyrkningen og i det hele bistaa myrdryrkeren med al den veiledning, han kan gi paa myrdrykningens omraade.

Paa reiserne skal konsulenten paa forlangende og efter eget ini-



Forsøksstationen paa Mæresmyren vaaren 1908.

tiativ holde foredrag om myrdrkning, dels for at undervise folk om myrenes dyrkning og dels for at vække interesse for dyrkningssaken.

Konsulenten har som foredragsholder at delta i landbrukskurser og om mulig foranstalte avholdt kurser i myrdrkning, helst i forbindelse med demonstrationer og paavisninger paa de ovenfor nævnte forsøksfelter eller paa andre steder, hvor der er noget at se og lære paa myrdrkningens omraade.

Myrkonsulenten har paa sine reiser at ha sin opmerksomhet henvendt paa, om der i distriktene forefindes mergel- og kalkstensforekomster og at foranstalte og foreta undersøkelser av disse samt undersøkelser efter nye forekomster, saa langt tid og anledning tillater.«

Omtrent samtidig med at der var ansat myrkonsulent mottok myrselskapet anmodning fra Nordre Trondhjems Amts Landhusholdningsselskap samt fra amtets landbruksskole om at anlægge *en forsøksstation for myrdrkning paa Mæresmyren* i Sparbu. Landhusholdningsselskapet hadde indtil videre bevilget 400 kr. aarlig til en saadan forsøksstation paa betingelse av, at Det Norske Myrselskap overtok stationens oprettelse og drift. Myrselskapet besluttet at motta dette tilbud. Driftskostningene var beregnet til foreløbig 1000 kr. aarlig, saa myrselskapets tilskud indtil videre skulde bli 600 kr. aarlig. Som nævnt i instruksen for myrkonsulenten, blev denne forpligtet til at ta bopæl paa Mære og forestaa forsøksstationens drift.

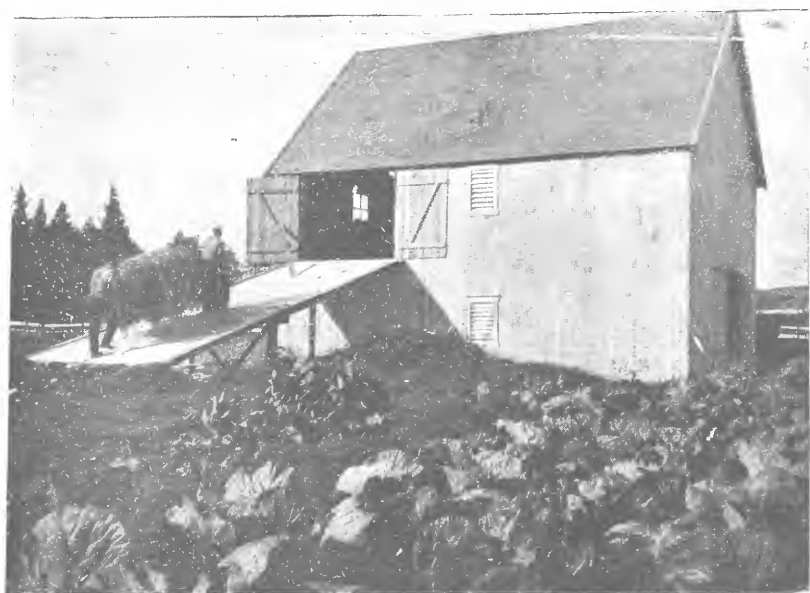
Der blev av Mære landbruksskole overlatt 50 maal myr til disposition for forsøksvirksomheten, foreløbig paa 15 aar. Man maatte fra først av begynde med et meget begrænset forsøksareal, men man har litt efter litt utvidet dette, indtil det hele nu er opdyrket. Det myrareal, myrselskapet disponerer over, er i aaret 1912 yderligere utvidet til ca. 250 maal, idet Justisdepartementet har overlatt myrselskapet tilleie ca. 200 maal av statens eiendom paa Mæresmyren for en aarlig avgift av 50 kr. Størstedelen av det nye areal ligger mellom det gamle og helt frem til jernbanelinjen. Høsten 1912 er 21,5 maal av det nye areal opdyrket, saaat myrselskapet nu i det hele har dyrket



Forsøksstationen paa Mæresmyren sommeren 1908.



Havevekster avlet paa Forsøksstationen paa Mæresmyren 1908.



Forsøksstationen paa Mæresmyren 1909.



Mæresmyrens avgrøftning ved straffanger.



Fangebarakken paa Mæresmyren.

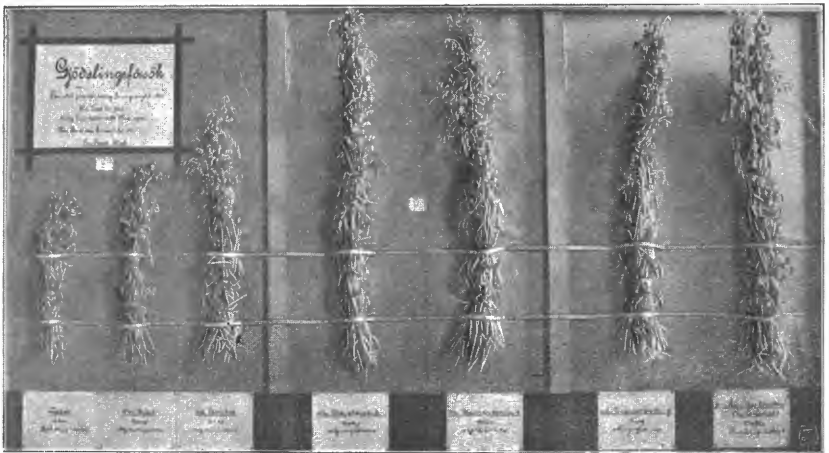


Forsøksstationen sommeren 1910.

op 71 maal av Mæresmyren. Sommeren 1909 blev der paa forsøksstationen opbygget en laave, som nu er blit for liten, saaat der med det første maa bygges en ny større laave paa det nye areal. Likeledes er der i aarenes løp anskaffet forskjellige landbruksmaskiner og redskaper samt en hest.

I henhold til forannævnte Stortingsbeslutning av 17. februar 1904 blev sommeren samme aar *straffanger* for første gang anvendt i nogen større utstrækning til arbeider i det fri, nemlig til forskjellige arbeider i Værdalsskredet. Da forsøket faldt heldig ut blev det allerede da antydet og av myrselskapet gjentagne ganger gjort opmerksom paa, at større myrstrækninger maatte avse et passende arbeidsfelt for straffefangene, særlig da myrene ofte har avsondret beliggenhet. Denne tanke blev saa realisert ved Mæresmyrens avgrøftning og delvis ved opdyrkingen av myrselskapets forsøksfelter.

Paa Det Norske Myrselskaps forsøksstation paa Mæresmyren er der anlagt en mangeartet forsøksvirksomhet omfattende avgrøftningsforsøk, gjødslingsforsøk, kalkningsforsøk, sortforsøk, saatidsforsøk, bakteriesmitningsforsøk m. m.



a b c d e f g

Gjødsling pr. maal:

Grønhevreavling pr. maal:

a)	Ugjødslet							354 kg.
b)	80 kg. kainit							394 "
c)	90 " tomasfosfat							545 "
d)	60 " — + 50 kg. kainit							630 "
e)	90 " — + 80 " —							686 "
f)	120 " — + 110 " —							722 "
g)	90 " — + 80 " — + 20 kg. norgesalpeter							751 "

Forsøksstationen paa Mæresmyren 1910.

Gjødslingsforsøk til grønhevre.

Efter at der var ansat en myrkonsulent begynde myrselskapet ogsaa at gjenopta forsøksdritt utenfor den faste forsøksstation. Der anlagdes allerede sommeren 1907 et *større forsøksfelt* paa Stavanger amts landbruksskole paa Nærstrand i Ryfylke foruten 7 *smaa forsøksfelter* rundt om i landet. Senere er denne virksomhet utvidet saaat der nu er 63 *sprede forsøk* rundt om i landet, hvorav 9 drives sammen med »Kristianssands og Oplands Jorddyrkningsselskap« og foruten avgrøftningsforsøksfeltet ved Stavanger amts landbruksskole er der anlagt et lignende i forbindelse med en mindre forsøksstation for myrdrkning i Trysil. Denne er nu paa 10 maal og Trysil herredsstyre bevilger her til 100 kr. aarlig i bidrag til myrselskapet. Dyrkningsforsøkene paa Sellsmyrene er stadig fortsat under myrkonsulentens ledelse og det skyldes ikke mindst myrselskapets agitation og arbeide, at disse utstrakte myrer nu under Otta—Domaasbanens bygning blir avgrøftet, likesom at grundeierne er blit enige om i fællesskap at opdyrke myren. Kristians amts landhusholdningsselskap har i de senere aar bevilget myrselskapet et bidrag av 50 kr. aarlig til dyrkningsforsøkene paa Sellsmyrene. Myrselskapet har ogsaa under overveielse at paabegynde dyrkningsfor-



Myrdrkningsfondets myrer i Nærø, sommeren 1911.

søk paa høit over havet beliggende myrer. Mange av de spredte forsøk har uten ekstrautgifter kunnet inspiceres av myrkonsulentens paa hans reiser for dels paa stedet at gi veiledning i myrdrkning, dels for at holde foredrag.

Veiledning i myrdrkning har været foretat av myrkonsulentens i den utstrækning, som tiden har tillatt. Bortset fra undersøkelser og veiledning vedrørende enkelte større myrer blev der sommeren 1907 gi veiledning i avgrøftning og dyrkning av tilsammen ca. 760 maal myr, der blev utnyttet ved privat foretagsomhet. Det følgende aar var arealet tilsammen 630 maal, bortset fra de større myrer. Senerehen er denne virksomhet efterhaanden avtat efterhvert som forsøksstationen er blit utvidet, idet myrkonsulentens derved er blit mer og mer optat med forsøksvirksomheten.

Sammen med »Selskapet til Emigrationens Indskrækning« har Det Norske Myrselskap i aarene 1911 og 1912 indsamlet penger til et *Myrdrkningsfond*, hvortil der nu er tegnet 15050 kr. Herav har *D. M. Kongen og Dronningen* bidrat med 5000 kr. Hensigten med myrdrkningsfondet er at indkjøpe myrstrækninger, delvis opdyrke disse og derefter sælge dem igjen til selveierbruk, hvorefter fondet paany benyttes til indkjøp og opdyrkning av andre myrstrækninger. Der er nu indkjøpt store myrarealer i Nærø herred Ytre Namdalen. Sommeren 1912 er der gravet en større aapen hovedkanal paa noget over 500

m.s længde og noget over 1100 m. lukkete og næsten 600 m. aapne grøfter foruten at et større areal av myrene er ryddet og pløiet. Til vaaren 1913 vil de første parceller bli bebygget. De indkjøpte myr-arealer er sommeren og høsten 1912 opmaalt og kartlagt av myrkon-sulenten, der tillike har planlagt og ledet arbeidet.

Til forsøksvirksomheten har myrselskapet mottat som gave norgesalpeter fra Norsk Hydro-Elektrisk Kvælstofaktieselskap og kalisalte m. m. fra Moritz Fraenckel & Co., Gøteborg, ved disse firmaers salgsagent hr. Hans Brun, Kristiania.

DET NORSKE MYRSELSKAPS VIRKSOMHET FOR OPMUNTRING TIL MYRSTRÆKNINGERS UTNYTTELSE

I henhold til myrselskapets love, skal myrselskapet opmuntre til nyttiggjørelse av vore myrer ved præmier, naar det har midler dertil. Denne virksomhet har da ogsaa været iverksat i den utstrækning, som midlerne har tillatt.

Præmierne er ikke ment at være nogen understøttelse men derimot en *opmuntring til fortsat arbeide*. Præmieutdeling fandt første gang sted i 1906 og i aarene 1906—1909 har der aarlig været utdelt nogen præmier, de fleste paa 50 kr., undtagelsesvis 100 kr. præmier. Disse præmier har særlig været utdelt til gaardbrukere for god behandling av myr, men flinke myrarbeidere er ogsaa blit præmiert av myrselskapet. I det hele er der utdelt 13 præmier til et samlet beløp av 850 kr. I aarene 1910—1912 har myrselskapets indskrænkede penge-midler ikke tillatt utdeling av præmier.

I en noget større utstrækning er der siden aaret 1906 regelmæssig utdelt *diplomer* for fortjenester av myrsaken. Saadan utmerkelse er ogsaa blit tildelt mænd som paa anden maate har virket for myrsakens fremme, saaledes til formændene i de stedlige myrselskaper, til amts-agronomer og andre reisende landbruksfunktionærer, samt til torvfabrikanter, maskinfabrikanter og andre. I aarene 1906—1912 er der i det hele utdelt 33 diplomer.

Myrselskapets styre har ogsaa hat under overveielse at faa istand en *medalje* til at utdeles paa utstillinger og ved andre anledninger. Men av hensyn til myrselskapets indskrænkede pengemidler er dette indtil videre stillet i bero.

DET NORSKE MYRSELSKAPS VIRKSOMHET FORØVRIG

OGSAA paa forskjellige andre maater har myrselskapet søkt at virke til myrsakens fremme.

Saaledes kan nævnes at myrselskapet har søkt at formidle *salg av myrer*. Salgbare myrer er av myrselskapet blit avertert i »Meddelelserne« og er blit solgt uten utgifter for kjøper eller sælger, idet myrselskapet kun paa anmodning har git de eventuelle sælgere opplysninger om myrenes beskaffenhet m. m. samt om myreienes navn og adresse m. v., hvorefter det forretningsmessige ved salgene har fundet sted uten myrselskapets bistand.

Likeledes har myrselskapet git eventuelle kjøpere og sælgere av brændtorv og torvstrø forønskede opplysninger.

Myrselskapet har efterhaanden anskaffet et rikholdig *bibliotek* omfattende den viktigste ældre og nyere litteratur paa torvbrukets og myr- dyrkningens omraader. Heri er indlemmet P. Chr. Asbjørnsens myr- bibliotek, som er overlatt myrselskapet av Landbruksdepartementet. Det hænder ofte, at videnskapsmænd, teknikere, industridrivende, gaardbrukere og forretningsmænd henvender sig til myrselskapet for at erholde opplysninger, som kun kan skaffes gjennem faglitteraturen.

Myrselskapet har ogsaa samlet sammen et interessant *myr-museum*, som kan besees paa myrselskapets kontor.

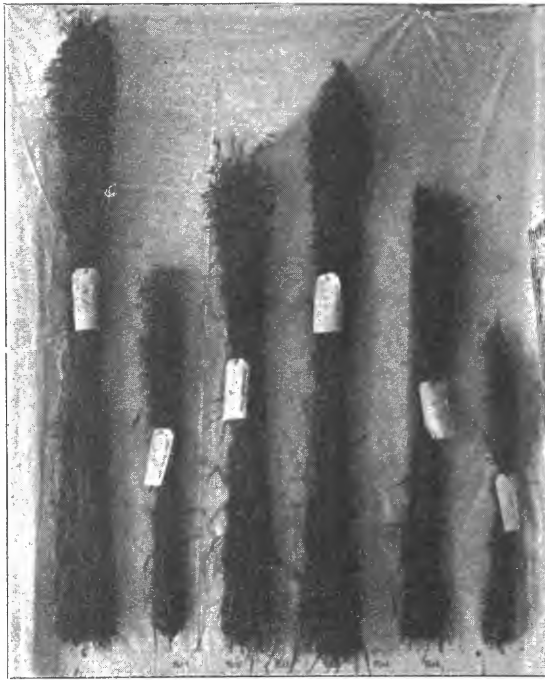
STEDLIGE MYRSELSKAPER

FORUTEN før omtalte *Bergens Myr dyrkningsforening*, der var kommet i stand før Det Norske Myrselskap blev stiftet, er senere kommet til:

Trøndelagens Myrselskap, som stiftedes efter indbydelse av »Trondhjem's Tekniske Forening« paa et møte i Trondhjem den 23. april 1904, hvor det tillike blev besluttet, at selskapet skulde slutte sig til Det Norske Myrselskap som en selvstændig underavdeling.

I begyndelsen virket dette selskap væsentlig ved agitation for myrsaken og undersøkelse av myrforekomster. Selskapet har hele tiden abonnert paa »Meddelelser fra Det Norske Myrselskap« for sine samtlige medlemmer. I aaret 1905 utgav selskapet en brochure »Om Torvstrø« av nuværende landbrukskonsulent *O. T. Bjanes*. Selskapet har endvidre latt opta et kart over Heimdalsmyrene i forbindelse med myrens undersøkelse og forslag til opprettelse av et moderne *brændtorv-anlæg*. Fra aaret 1906 har selskapet latt anstille en række gjødslingsforsøk paa myr under ledelse av landbrukskemiker dr. *E. Solberg*. I aaret 1907 ansatte selskapet gaardbruker *O. L. Kolstad* som *vandræde-*

TRØNDELAGENS MYRSELSKAP
GJØDSLINGSFORSØK PAA USTMYREN, HEIMDAL 1906
 VISENDE BETYDNING AV KVÆLSTOFGJØDNING
 PAA NYDYRKET MYR



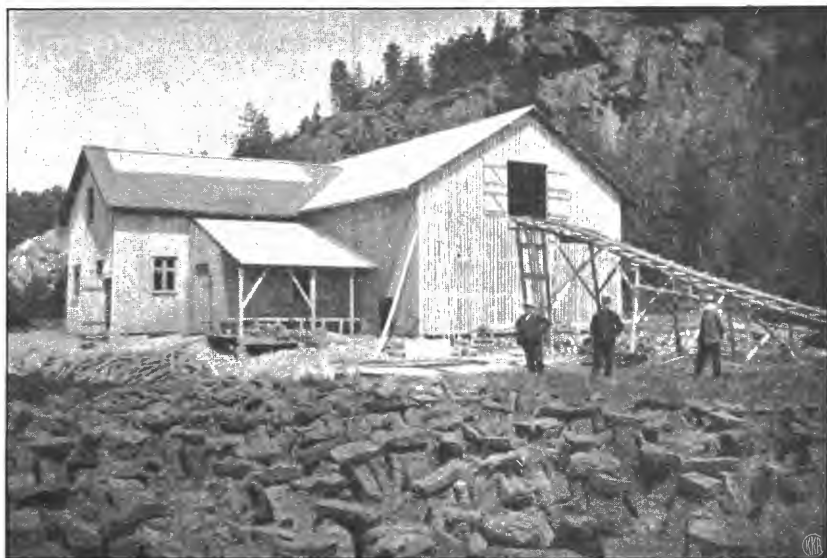
Nr. 1. Nr. 2. Nr. 3. Nr. 4. Nr. 5. Nr. 6.

Avling (grønfor) pr. maal (10 ar)

Nr. 1.	Nr. 2.	Nr. 3.	Nr. 4.	Nr. 5.	Nr. 6.
1325 kg.	483 kg.	930 kg.	1225 kg.	490 kg.	254 kg.

Gjødsling pr. maal (10 ar):

80 kg. thomasfosfat.	80 kg. thomasfosfat.	80 kg. thomasfosfat.	80 kg. thomasfosfat.	80 kg. thomasfosfat.	80 kg. thomasfosfat.
25 » 37% ^o 's kalgjødning.	25 » 37% ^o 's kalgjødning.	25 » 37% ^o 's kalgjødning.	25 » 37% ^o 's kalgjødning.	25 » 37% ^o 's kalgjødning.	25 » 37% ^o 's kalgjødning.
15 » chilisalper.	400 » kalk.	15 » chilisalper.	15 » chilisalper.	10 læs naturlig gjødsel.	
400 » kalk.	80 læs ler.	400 » kalk.	80 læs ler.		
80 læs ler.					



Otterdals Torvstrøfabrik, Hægeland.

rer i torvbruk. Fra aaret 1908 har selskapet hovedsakelig virket ved utdeling av *præmiebidrag til opdyrking av myr* i likhet med Bergens Myrdyrkningsforening.

I løpet av 4 aar, fra 1908 til 1911, har selskabet utdelt 5660 kr., hvorved ca. 615 maal myr dels er og dels vil bli opdyrket.

Fra aar 1909 har selskapet hat statsbidrag 1000 kr. aarlig.

Selskapets formand har hele tiden været landbruksingeniør *G. Arentz*.

Medlemsantallet er 140, hvorav 36 livsvarige.

Kristiansands og Oplands Jorddyrkningsselskap blev stiftet i Kristianssand S. den 19. December 1905. Selskapet samarbeider med Det Norske Myrselskap og abonnerer paa et antal av myrselskapets »Meddelelser« for sine medlemmer.

Jorddyrkningsselskapet har ogsaa blandt andet til opgave at virke for myrenes utnyttelse i distriktet.

Efter jorddyrkningsselskapets anmodning foretok Det Norske Myrselskaps sekretær sommeren 1906 og sommeren 1908 reiser i Kristiansands opland for at undersøke derværende myrer og utarbeide forslag til myrenes utnyttelse. Dette resulterte i anlæg av *Otterdals Torvstrøfabrik* ved Hægeland st., idet jorddyrkningsselskapet sat sig i spidsen for aktietegningen. Dette torvstrøanlæg er blit meget populært i distriktet og har vist sig at ha avhjulpet et længe følt savn. Der er senere opprettet flere mindre torvstrølag i flere andre herreder.

Det Norske Myrselskaps myrkonsulenter har i aarenes løp gjentagne ganger efter anmodning av jorddyrkningsselskapet foretat befaringer i distriktet, git veiledning i myr dyrkning og bistaaet med anlæg av forsøksfelter. Fra aaret 1910 har jorddyrkningsselskapet ansat egen reisesekretær og forsøksleder som samarbeider med myrselskapets tjenestemænd. Sammen med myrselskapet har jorddyrkningsselskapet nu 9 spredte forsøk paa myr.

I de forløpne aar har jorddyrkningsselskapet utdelt som bidrag 1286 kr., hvorav en stor del som præmiebidrag til opdyrkning av myr.

Jorddyrkningsselskapets statsbidrag for indeværende budgjettermin er 4250 kr.

Medlemsantallet er 809, hvorav 28 livsvarige.

Formand har hele tiden været jorddyrkningsselskapets stifter postmester *P. Valcur*.

NYE MEDLEMMER

KAN TEGNES VED HENVENDELSE TIL

DET NORSKE MYRSELSKAPS KONTOR

AARSPENGER 2 KR.

ENGANG FOR ALLE 30 KR.

MEDDELELSER

FRA

DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr. 2.

April 1913.

11te aargang.

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

DET NORSKE MYRSELSKAPS REPRÆSENTANTMØTE

MØTE I DET NORSKE MYRSELSKAPS REPRÆSENTANTSKAP avholdtes i Kristiania Haandverks- og Industriforenings lokale torsdag 6. februar kl. 11 fm.

Der var fremmøtt 15 repræsentanter og styresmedlemmer, samt sekretæren.

Styret fremla aarsberetning og aarsregnskap for 1912, hvorfor meddeltes ansvarsfrihet, naar undtages en post i forsøksstationens regnskaper, som stilledes til observation og berigtigelse.

Driftsplan og budget for 1913 blev vedtat og henvises herom i det efterfølgende;

Til medlemmer av styret gjenvalgets:

Godseier *C. Wedel Jarlsberg*, Atlungstad, Ottestad.

Sogneprest *ŷ. Walnum*, Kristiania.

Øvrige medlemmer av styret er:

Statsminister *Gunnar Knudsen*, Kristiania,

Statsraad *ŷ. E. Melbye*, Nes i Hedemarken.

Skogeier *ŷ. Kleist Gedde*, Stai, Storelvedalen.

Blandt styrets medlemmer gjenvalgtes som formand godseier *C. Wedel Jarlsberg* og som nestformand statsraad *ŷ. E. Melbye*.

Til varamænd for styret valgtes:

Distriktsingeniør *M. Leegaard*, Kristiania.

Godseier *Kai Møller*, Thorsø pr. Fredrikstad.

Docent *ŷ. Th. Landmark*, Kristiania.

Skogdirektør *M. Saxlund*, Kristiana.

Da de tidligere revisorer, som er bosat i Gjøvik og Vardal, hadde frabedt sig gjenvalg, idet det har vist sig at være høist upraktisk at ha revisionen utenfor hovedstaden, som er myrselskapets hovedsæte, og revisionsarbeidet stadig økes, blev følgende nye revisorer valgt:

Kontorchef *C. E. Petersen*, Kristiania.

Ugræskonsulent *Emil Korsmo*, Kristiania.
med varamand

Avdelingsingeniør *Hans Furulund*, Kristiania.

Da styrets medlem og en av myrselskapets stiftere, sogneprest *Walnum* var forhindret fra at være tilstede paa grund av sygdom, sendtes ham følgende telegrafiske hilsen:

»Det Norske Myrselskaps styre og repræsentantskap ved tiaarsmøtet, sender Dem som en av myrselskapets stiftere hilsen med ønsket om snarlig bedring».

Wedel.

Herpaa indløp senere følgende telegrafsvår:

»Idet jeg bringer min hjerteligste tak for den venlige hilsen ønsker jeg Det Norske Myrselskap tillykke med tiaarsmøtet og haaber at den gode start maa gi øket fart med vaar og gode kaar».

Walnum.

DET NORSKE MYRSELSKAPS AARSMØTE 1913

DET 10DE AARSMØTE avholdtes i Kristiania Haandverks- og industriforenings lokale torsdag den 6. februar kl. 6 em. under ledelse av formanden, godseier *C. Wedel Fjarlsberg*, og behandledes da først kun indre anliggender.

Aarsberetning og *regnskap* for 1912 referertes av formanden, hvorefter sekretæren oplæste *driftsplanen* og *budgettet* for 1913. Disse er indtat i det efterfølgende, hvortil henvises.

Derefter foretoges *valg av repræsentanter* for de direkte medlemmer. Samtlige uttrædende repræsentanter gjenvalgtes, nemlig:

Landbruksingeniør *G. Arentz*, Trondhjem.

Gaardbruker *Emil Froen*, Sørum.

Fabrikerier *K. K. Heie*, Kristiania.

Direktør *F. Hirsch*, Kristiania.

Docent *F. Th. Landmark*, Kristiania.

Stiftamtmand *Hroar Olsen*, Bergen.

Landbrukslærer *S. Sverdrup*, Søgne pr. Kristiansand S.

Landbruksingeniør *U. Sverdrup*, Kristiania.

Tidligere medlemmer av repræsentantskapet er:

Ingeniør *A. Bergan*, Breiskallen.

Torvingeniør *Einar Lund*, Kristiania

Redaktør *Joh. Enger*, Gjøvik.

Amtmand *Thorvald Lochen*, Stenkjær.

Gaardbruker *M. N. Foshaug*, Maalselven.

Skogeier *Olav Sjøli*, Aasta.

Forsøksleder *O. Glerum*, Strinden.

Landbruksdirektør *G. Tandberg*, Kristiania.

Gaardbruker *N. K. Andersen-Grimsoe*, Vega.
 Brukseier *P. Torkilsen*, Spillum i Namdalen.
 Godseier *Arthur Krohn*, Dilling.

Kl. 7 em. aapnedes det *offentlige møte*, hvortil var indbudt medlemmer av Stortinget og Stortingets landbrukskomité. Den fungerende landbruksminister, landbruksdirektøren og skogdirektøren. Præsens sekretæren i det Kgl. Selskap for Norges Vel. Formanden og kontorchefen i Det Norske Skogselskap. Formændene i stedlige myrselskaper og i tekniske foreninger, repræsentanter for pressen m. fl. Der var fremmøtt omkr. 50 herrer og damer, hvoriblandt flere medlemmer langveisfra.

Til myrselskapets høie beskytter *H. M. Kongen* sendtes følgende telegrafiske hilsen:

»Det Norske Myrselskap, dets styre, repræsentantskap og tilstedeværende medlemmer ved det 10. aarsmøte tillater sig i ærbødighet at frembære sin hilsen til selskapets høie beskytter.«

Wedel-Farlsberg.

Formand.

Herpaa indløp senere følgende telegrafsvaer:

»Jeg takker for tilsendte hilsen og uttaler mine bedste ønsker for selskapets fremtid«.

Haakon R.

Likeledes sendtes følgende hilsen til statsminister og landbruksminister *Gunnar Knudsen*, som er en av myrselskapets stiftere og mangeaarige styresmedlem, og som skulde holdt foredrag, men ikke kunde komme:

»Det Norske Myrselskaps styre, repræsentantskap og tilstedeværende medlemmer ved 10. aarsmøtet sender statsministeren som en av myrselskapets stiftere sin ærbødige hilsen og uttaler haabet om snarlig bedring og sin glæde over Deres overtagelse av Landbruksdepartementet«.

Wedel.

Herpaa kommer der senere følgende telegrafsvaer:

»Idet jeg beklager at være hindret fra at delta i tiaarsjubilæet beder jeg at faa frembære mine lykønskninger i anledning av dagen idet jeg uttaler forvisningen om at selskapets virksomhet vil i stigende grad bli til velsignelse for landet«.

Gunnar Knudsen.

Som *æresmedlem* valgtes efter forslag av styret: Wirklicher Geheimer Ober-Regierungs-Rat, Professor *Dr. M. Fleischer*, Berlin og som *korresponderende medlemmer*: Formanden i »Finska Mosskulturföreningen«, professor *Arthur Rindell*, Helsingfors og lederen av »Det Danske Hede-

selskabs« torvtekniske avdeling og botaniske undersøkelser, Dr. phil. A. Mentz, Viborg.

Det Norske Myrselskaps diplom tildeltes følgende:

Formanden for »Trøndelagens Myrselskap«:

Landbruksingeniør G. Arentz, Trondhjem.

Formanden for »Bergens Myr dyrkningsforening«:

Kontorchef Edv. G. Johannessen, Bergen.

Formanden for »Kristianssands og Oplands Jorddyrknings selskap«:

Postmester P. Valeur, Kristiansand S.

Det Norske Myrselskaps tidligere funktionærer:

Forsøksleder O. Glærum, Strinden pr. Trondhjem.

Derefter uttalte formanden:

Forinden vi gaar videre i programmet, vil mine herrer forhaabentlig gi mig anledning til at sige nogen ord — ikke holde tale, som det ved en misforstaaelse er averteret i programmet.

Som mine herrer vet, er dette aarsmøte det 10de, siden Det Norske Myrselskap blev stiftet. — Der har inden styret været paa tale at feire dagen med en litt fyldigere, festlig tilstelning; men tanken vandt ingen større tilslutning. Og det tror jeg var riktig.

Ti aar i et stort og betydningsfuldt arbeide, som omfatter hele vort vidtstrakte land, er nemlig en forholdsvis kort tid. — Her er virkefelt nok for mange decennier, ja for hundrede av aar. — Saa stor og langtrækkende er den sak, vi arbeider for. — Myrselskapet er endnu i sine barneaar.

Ved et »Jubilæum« bør man ogsaa være paa det rene med, at der foreligger noget at jubilere over. Og denne betingelse er muligens heller ikke helt tilstede, uagtet jeg haaber, det vil indrømmes, at Myrselskapet med smaa midler i de forløpne 10 aar har utrettet adskillig i sin hensigt: *Vore myrers bedre utnyttelse til »økonomisk gagn for vort land.«*

Imidlertid betegner dog 10 aar i et arbeide til en vis grad en merkepæl. Og det er da rimelig at stanse litt og kaste et tilbakeblik paa, hvad der er utrettet av godt, og samtidig ogsaa dvæle ved de feilgrep, som muligens maatte være begaaet.

Myrselskapets sekretær og tidsskriftets redaktør, ingeniør *Thaulow* har utarbeidet en fyldig historisk oversigt over myrsaken i Norge og spesielt over Det Norske Myrselskaps virke siden dets stiftelse.

Dette skrift foreligger her i særtryk for mine herrer og jeg henviser hertil.

Efter at ha referert det væsentlige indhold av 10-aarsberetningen, uttalte formanden videre:

Meget kunde ha været gjort bedre eller anderledes. Men naar saapas meget er naadd — trods motstand og mangel paa forstaaelse paa enkelte hold og trods de forholdsvis smaa midler, der har staat til vor raadighet, skylder vi i første række en tak til *Stortinget* for dets forstaaelse av vor saks betydning. — Uten de bevilgede statsbidrag vilde

vort selskap ikke kunnet ha utrettet noget av betydning. Vor tak gjælder ogsaa selskapets høie beskytter *H. M. Kongen*, der har vis sin interesse for myrsaken baade ved sin tidligere nærværelse her og ved sit store bidrag til myr dyrkningsfondet.

Ved denne anledning vil vi ogsaa med taknemlighet mindes myrselskapets første formand, Amtmand *Peter Holst*, hans grundlæggende arbeide, hans energi og varme interesse for landets økonomiske opkomst.

En varm tak for opofrende og godt arbeide retter jeg ogsaa til hr. ingeniør *Thaulow*, selskapets sekretær. Uten hans sagkyndighet paa det myrtekniske omraade vilde vort selskap med sit tidsskrift neppe været kommet igang — ialfald ikke i 1903. Hans dygtighet og uegenyttige arbeide har fra høieste hold fundet paaskjønnelse ved tildelingen av *H. M. Kongens Fortjenestmedalje* i guld.

Saa nævner jeg med stor anerkjendelse grundlæggeren av vor forsøksstation hr. forsøksleder *Glærum* og hans energiske og dygtige efterfølger *Lende-Njaa*.

At omtale styrets medlemmer og varamænd, hvorav flere har fungeret siden myrselskapets begyndelse finder jeg overflødig. Vi vil bedst selv vite, at vort arbeide ikke har været fuldkomment, selv om vi alle har hat den bedste vilje til at træffe det rette.

Jeg benytter mig dog av anledningen som fungerende formand til at bringe mine herrer kolleger i styret og de ofte møtende varamænd min hjerteligste tak for godt samarbeide og al velvilje i de forløpne aar. — Saa meget tør jeg sige, at der altid inden styret har hersket den bedste forstaaelse, saa vi har løftet i flok!

Dette gode forhold har kanske ogsaa bidrat til, at vi har naadd dit, hvor vi er — et stykke paa veien.

Jeg har følelsen av, at vort arbeide altid har været baaret av sand fædrelandskjærlighet og tro paa vor sak. Kanske dog ingen er mindre fornøiet med fremgangen end vi, just fordi vi bedst ser, hvor meget der gjenstaar at utrette, og hvor litet vi magter ved de midler, vi har at disponere over. — For ingen falder veien længer end for den, der higer mot maalet.

Paa den anden side haaber jeg, at vi har forsamlingen med os, naar jeg uttaler det haab, at vor retning er nogenlunde rigtig, selv om farten ikke er saa stor, som vi kunde ønske.

Farten, mine herrer, er for en stor del avhængig av hvordan hju-lene smøres, og smurningen er »mirakelmidlet mynt.«

Mens flere lignende selskaper — heldigvis! — disponerer over efter vore forhold anseelige kapitaler og legater, rikelige statstilskud og store aarlige private bidrag, er vort selskap yderst fattig og maa virke med de smaa indkomster, som repræsenteres av medlemskontingenten og et som oftest til det yderste reduceret statsbidrag.

For hvad vi hittil har faat, er vi imidlertid taknemlige, og det er vort haab og tro, at naar først forstaaelsen av myrsakens betydning

har trængt igjennem til den store almenhet, at da midlerne vil flyte rikeligere ind i form av større medlemskontingent, rikeligere statsbidrag, gaver, legater og testamentariske bestemmelser o. s. v. — Foreløbig henstiller jeg indtrængende til forsamlingen at være os behjælpelige med at skaffe os nye medlemmer.

Det er en glæde for forældre at se et sundt barn vokse, trives og lægge sig ut, saa det holder paa at sprænge sine klær; men er forældrene fattige, tænker de nok ofte med bekymring paa de nye, større klær, som maa anskaffes.

Saaledes ser jeg desværre for tiden den økonomiske stilling inden vort selskap. Faar vi ikke paa en eller anden maate flere midler til raadighet, vil rammen sprænges og vor virksomhet lammes.

Jeg slutter disse mine bemerkninger med ønsket om, at Det Norske Myrselskap ved næste merkepæl, naar det kan feire sit *25de aarsmøte*, maa kunne se tilbake paa et stort og frugtbringende virke, og at det med endnu større haab til fremtiden maa arbeide videre til gagn for vort fædreland.

Docent *Landmark* rettet under sterkt bifald en tak til formanden for hans betydelige arbeide for myrsaken. Vi følte alle, at vi mistet en fremragende formand, da amtmand *Holst* gik bort. Vi kunde ikke ha fundet en bedre efterfølger end godseier *Wedel-Farlsberg*.

Formanden i »Trøndelagens Myrselskap«, landbruksingeniør *G. Arentz* holdt derefter et interessant foredrag om *myrsaken*. Dette vil senere i sin helhet bli indtat i »Meddelelserne«.

Efter aftensmaten fremviste *sekretæren* 150 *lysbilleder* fra Det Norske Myrselskaps virksomhet i de forløpne 10 aar, hvorefter *formanden* avsluttet møtet.

DET NORSKE MYRSELSKAPS AARSBERETNING FOR 1912

MEDLEMSANTALLET utgjør 932, idet der i aarets løp er indmeldt 45 nye medlemmer og samtidig utmeldt eller avgaat ved døden 44. Av medlemmerne er 140 livsvarige, 784 aarsbetalende og 8 korresponderende. 44 medlemmer er bosat i utlandet. Myrselskapet har desuten 355 indirekte medlemmer, som gjennom stedlige myrforeninger og landhusholdningsselskaper kun er abonnenter paa »Meddelelserne«. Fortegnelse over nye medlemmer har i aarets løp været indtat i forskjellige hefter av »Meddelelserne«. Av hensyn til myrselskapets indskrænkede pengemidler er der ikke trykt nogen ny medlemsfortegnelse.

Det for aaret avlagte regnskap, hvortil henvises, utviser en indtægt av kr. 15 682,72 og en utgift av kr. 17 268,76, saaledes et underskud av kr. 1 586,04. Overskridelserne gjælder for det første »Meddelel-

serne«, som av forskjellige grunde har faat 40 flere tryksider end tidligere aar og desuten flere annoncesider, som dog opveies ved forøkede indtægter. Forsøksvirksomheten er stærkt utvidet, hvorfor myrselskapet ogsaa søkte om forhøiet statsbidrag hertil, hvilket blev avslaat, og der maatte da bli overskridelser. Samtidig er dog ogsaa indtægtene av forsøksstationen øket. For kontorlokalet er husleien blit paalagt og desuten er der indkjøpt en skrivemaskine. Overskridelsen for tryksaker er væsentlig foraarsaket ved trykning av et større oplag særtryk av forsøksberetningen til utdeling under landmandsforbundets besøk paa forsøksstationen, samt indkjøp av beretningen om »Heimdalsmyren« m. m.

Status viser, at myrselskapet pr. 31. december 1912 har en formue av kr. 17 022,83, hvorav kr. 5 027,08 er Det Norske Myrselskaps legat nr. 1, og kr. 6 798,14 utgjør kontant beholdning av indbetalte livsvarige bidrag. Hittil er av livsvarige bidrag indbetalt tilsammen kr. 9 950,00. Av selskapets formue er altsaa nu brukt kr. 2 151,56 hvortil kommer kr. 1000,00 indbetalt som aktie i A/S Rosenkrantzgaten 8, »Landbrukets Hus«.

Myr dyrkningsfondet, hvis regnskaper føres paa myrselskapets kontor, har hat en indtægt av kr. 9 745,54 og en utgift av kr. 4 624,33. Status viser at fondets formue i kontante penger er kr. 8 565,75.

Der er avholdt 1 aarsmøte, 1 representantmøte, 4 styremøter og 3 møter i myr dyrkningsfondets styre.

I aarets løp er ekspedert fra selskapets kontor 732 forskjellige skrivelser, 241 postopkrav og 432 rundskrivelser foruten tryksaker og »Meddelelserne«.

Myrselskapets oplysende virksomhet.

AV TIDSSKRIFTET »Meddelelserne« er utkommet 6 tvangsfrie hefter i et oplag av 1600 eksemplarer.

Av *Beretning om det Norske Myrselskaps forsøksstations 4de arbeidsaar 1911*, utarbeidet av myrkonsulent *Ljende Njaa* og indtat i »Meddelelse« nr. 3 er utgit 1600 særtryk, som er sendt forskjellige interesserte og utdelt til deltagerne i »Norsk Landmandsforbund«s utflugt til Mæresmyren den 18de juni.

Ved samme anledning blev ogsaa utgit i 850 eksemplarer »*Veiledning for besøkende ved Det Norske Myrselskaps forsøksstation paa Mæresmyren 1912*«.

Av myrkonsulent *Ljende Njaa's* prisbelønnede avhandling »*Luksusbruk av fosforsyre og kali*«, indtat i »Meddelelse« nr. 5, blev der trykt 1500 særtryk uten utgifter for myrselskapet.

Selskapet har ogsaa av »Det kgl. Selskap for Norges Vel« kjøpt 100 eksemplarer av »*Heimdalsmyrene*«, et bidrag til norsk myrarbeides historie ved ingeniørkemiker *Brynjulf Schmidnielsen*.

Paa selskapets aarsmøte den 8de februar blev der holdt foredrag

av myrkonsulent *Ljende Njaa* om: *Myr dyrkning og kolonisation paa myr med efterfølgende ordskifte.*

Sekretæren har holdt 7 foredrag om *brændtorv* og *torvstrø* ved forskjellige landbruksmøter og ved Stavangerutstillingen, samt i Polyteknisk Forening og Kontorfunktionærernes Forening, Kristiania, om: *Hvad vi kan lære av den engelske kulstreik.*

Myrkonsulenten har i aarets løp holdt 13 foredrag om *myr dyrkning.* De fleste er holdt ved landbrukskurser i Stavanger, Værdalen, Levanger, For og Grong.

Myrselskapet har deltatt i *Stavangerutstillingen* 3dje—7de oktober.

Sekretæren er i statsraad 7de juni 1912 opnævnt som formand for sektionen *Torvbruk og Myrkultur* ved *Norges Jubileumsutstilling 1914.*

Myrselskapets undersøkende virksomhet.

OSGAA I 1912 er der inkommet et stort antal andragender fra det hele land om *myrundersøkelser* og *veiledning* i myrenes utnyttelse.

Sekretæren har besørgt 52 rekvisitioner og undersøkt 116 myrer i Akershus, Hedemarkens, Kristians, Buskeruds, Jarlsberg og Larviks, Bratsbergs, Stavanger, Søndre Bergenhus, Nordre Bergenhus, Søndre Trondhjems og Nordre Trondhjems amter. Fremdeles gjenstaar som ubesørgt 82 andragender om myrundersøkelser for industriel utnyttelse. De fleste undersøkelser har omfattet brændtorvmyrer.

Brændselforholdene ved flere av vore høifjelds- og turisthoteller er bl. a. efter anmodning undersøkt. Paa grund av de forbedrede kommunikationer brænder man nu engelsk stenkul f. eks. paa Eidsbugaren i Jotunheimen, mens brukbare brændtorvmyrer kun ligger et stenkast fra hotellet.

Av foretagne myrundersøkelser er utarbeidet 11 beskrivelser omhandlende 40 større og mindre myrer, og som efter anmodning er oversendt vedkommende myreiere.

Myrkonsulenten har foretatt 5 reiser til myr dyrkningsfondets eie-dommer i Nærø i anledning planlæggelse og tilsyn med dyrkningsarbeidene, samt opmaaling og kartlæggning. Paa disse reiser er tillike undersøkt en del myrer i nærheten. Videre har han undersøkt myrer paa Toten, i Sætersdalen og Telemarken. Der blir for hvert aar mindre tid til reiser, da forsøksarbeidet optager det meste av tiden.

Myrselskapets virksomhet til torvindustriens fremme.

EN av de mest bemerkelsesverdige begivenheter i begyndelsen av aaret 1912 var den store engelske kulstreik, som bidrog til at kulpriserne steg i betydelig grad. Som følge herav blev der en meget livlig efter-spørsel efter brændtorv, særlig i Kristiania og Trondhjem. Da torven dengang var meget tilfredsstillende tørket, blev den ogsaa godt likt, saa at der efterhaanden blev indarbeidet et marked for torv, som snarere synes at

stige. Stenkulpriserne er fremdeles høie og der kan neppe ventes synderlig prisfald i den nærmeste fremtid. Efterspørslen efter maskinbearbejdet brændtorv er nu saa stor, at det er en umulighet at tilfredsstille behovet. En medvirkende aarsak hertil har ogsaa været den regnfulde sommer i det Søndenfeldske, som har bidrat til, at brændtorvfabrikernes produktion er blit betydelig mindre end paaregnet, idet en ikke ringe del er utilstrækkelig tør som salgsvare. Endnu engang blir man saaledes mindet om hvor litet fuldkommen torvdriften er, saalænge den skal være avhængig av lufttørkning. Man hadde ventet, at der skulde kommet istand flere nye brændtorvanlæg i aarets løp. Av tidligere besluttede anlæg har et indkjøpt maskineri, men torvdriften kom ikke igang. Forøvrig er der fremdeles mange planer om anlæg under overveielse, uten at disse hittil har git positive resultater.

Der er utarbejdet 8 overslag for brændtorvanlæg og fortiden foreligger et stort antal anmodninger om omkostningsoverslag som vil bli ekspedert i den nærmeste fremtid. Sekretæren har været sterkt optat med reiser og andre gjøremaal, saa at kontorarbejdet er forsinket.

Mekaniker *Egebergs* lille torveltemaskine har i sommerens løp været forsøkt paa en myr i nærheten av Elverum og blev besigtiget av sekretæren. Saasnart resultatene er bearbejdet vil de bli offentliggjort. Der er allerede adskillige forespørsler efter saadanne maskiner og statens torvopsyn i Finmarken har allerede indkjøpt en av dem.

Fyringsforsøkene med torvovner har været fortsat. Da torven forrige vinter var meget tør blev resultatene gode. I løpet av denne vinter har der været anledning til at anstille sammenligninger med dette aars mindre tørre torv. Resultatene av forsøkene er blit, at der nu er konstruert torvovner, som er, om ikke helt tilfredsstillende, saa ialfald betydelig bedre end de man hadde før.

Efter anmodning har der været utarbejdet 4 overslag for *torvstrøanlæg*, men større anlæg har været fraaraadet, da der for tiden er et tilstrækkeligt antal til at tilfredsstille behovet. Den fugtige sommer i det søndenfeldske har vistnok bidrat til at aarets produktion er blit betydelig mindre end forutsat, men samtidig hadde flere fabrikker en del torvstrø paa lager fra forrige aars store og tørre produktion. Flere torvstrøfabrikker i det søndenfeldske fik paa grund av det vedvarende regnveir liten eller ingen tør vare indhøstet. Andre, som hadde tilstrækkelig mandskap i de uker, regnveiret varet, eller hadde sørget for at bygge op hesjer i stor utstrækning, fik derimot fuld produktion. Værst var det for de mange hundrede smaa torvstrølag rundt om i bygdene, hvor man ikke i den travle slaatton kunde sørge for indhøstning av torven i rette tid. Mange av disse fik intet tørt. Som følge herav har efterspørslen efter torvstrø været meget stor og de fleste torvstrøfabrikker er paa det nærmeste utsolgt. I landsdeler hvor ingen større anlæg forefindes er der iaar foretat undersøkelser og utarbejdet foreløbige overslag, saaledes ved den nu utstukne Vestlandsbane. Der er anlagt en ny torvstrøfabrik paa Toten og en i Værdalen, væsentlig

for det stedlige forbruk. Det første torvstrølag i Nordre Bergenhus amt er kommet istand under myrselskapets medvirken.

Der er ogsaa adskillige planer oppe om utnyttelse av hvitmose paa andre maater end til torvstrø. Saaledes kan nævnes til fyld i vægger ved husbygning og som isolationsmateriale i pakkasser ved forsendelse av hermetik til oversøiske havner, til fremstilling av linoleum, samt som blandningsmateriale for kraftfor. Til alle disse planer har myrselskapet git faglige raad og opplysninger.

Torvindustriekurset har heller ikke i aaret 1912 kunnet avholdes, væsentlig fordi det er vanskelig for ikke at si umulig at opdrive et passende sted — en dertil skikket torvfabrik — hvor kurset kan holdes.

Proverne med torvstrørivere vil først bli foretat vaaren 1914 og da i forbindelse med bedømmelsen for jubilæumsutstillingen.

En av myrselskapets ikke mindst viktige oppgaver er at følge med i utvikling og bestræbelserne for at gjøre torvdriften mer fuldkommen. Det er i saa henseende i flere tilfælde noksaa vanskelig at erholde helt paalidelige oppgaver da forskjellige utenlandske firmaer ikke er meget beredvillige til at gi opplysninger, saa at man maa henholde sig til spredte meddelelser i dagspressen og den utenlandske fagpresse. En særskilt beretning herom vil med det første bli indtat i »Meddelelserne«.

Torvingeniørassistent *Rasmussen* ved Det Danske Hedeselskab og bestyreren ved en av Danmarks største torvfabrikker har i aaret 1912 foretat studiereiser her i landet for at studere vore torvstrøanlæg. Som bekjendt har man meget faa torvstrøfabrikker i Danmark. Myrselskapet har efter anmodning utarbeidet reiseplaner for begge herrer.

Da en representant for et engelsk syndikat vaaren 1912 reiste omkring i landet og undersøkte de fleste større og heldigst beliggende myrer, idet han samtidig forsøkte at faa flere av disse paa haanden, sendte myrselskapet en henstilling til departementet for handel, sjøfart og industri, idet man tillot sig at henlede departementets oppmerksomhet paa, at utenlandsk kapital søker at kjøpe op store og heldig beliggende myrstrækninger her i landet tilsynelatende i den hensigt at kunne monopolisere torvmyrenes utnyttelse.

Myrselskapet har desuten henledet landbruksdepartementets oppmerksomhet paa det preussiske forslag til lov om myrbeskyttelse og henstillet til departementet at overveie om det muligens ogsaa hos os skulde være paakrævet at faa en lignende lov.

Myrselskapets virksomhet til myrdirkingens fremme.

FORSØKSSTATIONEN PAA MÆRESMYREN er nu utvidet fra et areal av 50 maal til ca. 250 maal idet landbruksskolen har overlatt yderligere 10 maal og justisdepartementet har overlatt selskapet tilleie 190 maal av statens eiendom paa Mæresmyren for en aarlig avgift av 50 kr. Størstedelen av det nye areal ligger mellom det gamle og helt frem til jernbanelinjen.

I aaret 1912 har der paa forsøksstationen været igang 41 forskjellige forsøksfelter med 617 ruter, som har optat et areal av 38 maal. Paa det myrstykke, som tilhører Mære landbruksskole er pløiet 10 maal, som var grøftet og ryddet 1911. Herved er de 50 maal, som myrselskapet tidligere har faat overlatt av landbruksskolen, dyrket op, desuten er der dyrket 21,5 maal av den myr som stationen leier av staten. I det hele har myrselskapet nu dyrket op 71 maal av Mæresmyren.

Der har i aaret 1912 været igang 63 *spredte forsøk* rundt om i landet. Herav drives 9 sammen med *Kristiansands og Oplands Jorddyrkningssselskap*. Avgroftningsforsøket paa *Stavanger Amts Landbruksskole* fortsættes og et nyt avgroftningsforsøk er anlagt i *Trysil*, hvor der 1912 er anlagt en forsøksstation for myr dyrkning paa 10 maal hos Peder P. Grambo, Enebo pr. Nybergsund.

Dyrkningsforsøkene paa høit over havet beliggende myrer er endnu ikke paabegyndt væsentlig av mangel paa penger. Der er iaar foretat nye undersøkelser.

Til *Myr dyrkningsfondet* er nu tegnet kr. 15 050,00. Der er indkjøpt store myrarealer i Nærø herred, Ytre Namdalen. Da alt endnu ikke er opmaalt kan ikke det nøiagtige areal opgives. Avgroftning og opdyrkning er allerede paabegyndt og planer for utparcellering og bygelse er under utarbeidelse. Arbeidet ledes av myrkonsulenten.

Til forsøksvirksomheten har myrselskapet mottat som gave Norge salpeter fra Norsk Hydro-Elektrisk Kvælstofaktieselskap og kalisalt m. m. fra Moritz Fraenckel & Co., Gøteborg ved disse firmaers agent hr. Hans Brun, Kristiania. For disse gaver sender myrselskapet herved sin bedste tak.

Myrselskapets virksomhet for opmuntring til myrstrækningers utnyttelse.

PAA grund av selskapets innskærkede pengemidler er der ikke utdelt *præmier* for god utnyttelse av myr. Derimot blev det i anledning av myrselskapets 10-aarige stiftelsesdag den 11te december 1912 av styret besluttet at utdele 4 *diplomer*.

DEBET

DET NORSKE MYRSELSKAPS

	Indtægter kr.	Paaregnet kr.
Statsbidrag	11 000,00	11 000,00
Bidrag fra landhusholdningsselskaper og her- redsstyrer til forsøksvirksomhet	550,00	550,00
Indbetalte restanser aarspenger 1911 kr. 18,00		
Indbetalte aarspenger 1912 » 1597,00	1 615,00	2 000,00
Indbetalte restanser for »Meddelel- ser« og annonser 1911 kr. 101,00		
Meddelelser solgt 1912 » 356,98		
Annonser i 1912 » 1023,35	1 481,33	1 400,00
Indtægter av forsøksstationen	700,42	600,00
Bankrenter	297,62	350,00
Diverse indtægter	38,35	100,00
Samlede indtægter	15 682,72	16 000,00
Utlagt av selskapets formue	1 586,04	
	17 268,76	16 000,00

AKTIVA

DET NORSKE MYRSELSKAPS

Beholdning av livsvarige bidrag kr.	6 798,14
1 aktie i a/s Rosenkrantzgaten 8 »	1 000,00
Det Norske Myrselskaps legat nr. 1 »	5 027,08
Værdi av høilaave, redskaper, inventar, bibliotek m. m. »	4 000,00
Restanser	214,00
Sum kr.	17 039,22

Undertegnede har revidert Det Norske Myrselskaps regnskaper stemmer med bankbøkerne.

Breiskallen og Gjøvik, 3dje februar 1913.

A. Bergan.

REGNSKAP FOR AARET 1912

KREDIT

	Utgifter kr.	Paaregnet kr.
Meddelelserne	2 578,76	1 900,00
Forsøksstationen paa Mæresmyren og de spredte Forsøk:		
Driftsutgifter kr. 1982,35		
Fortsat opdyrkning » 814,67		
Nyanskaffelser » 122,10		
Stedlige forsøk » 933,87		
	3 852,99	3 000,00
Til styrets raadighet til fremme av selskapets virksomhet ved prøvning av maskiner, red- skaper, torvovne, deltagelse i utstillinger m. m.	153,57	700,00
Premier for god behandling av myr	—	300,00
Sekretærens løn	3 200,00	3 200,00
Sekretærens reiseutgifter	1 313,46	1 500,00
Myrkonsulentens løn	2 000,00	2 000,00
Myrkonsulentens reiseutgifter	1 146,48	900,00
Styrets utgifter og utgifter ved møter	260,64	200,00
Kontorlokale og kontorhjelp	1 572,72	1 300,00
Kontorrekvisita, porto, telefon	261,90	200,00
Tryksaker og litteratur	475,57	300,00
Analysér og myrprøver	104,00	100,00
Diverse utgifter	348,67	400,00
Samlede utgifter	17 268,76	16 000,00

STATUS PR. 31^{TE} DECEMBER 1912

PASSIVA

Forskud statsbidrag	kr.	48,64
Forskud aarspenger	»	26,00
Pr. balanse	»	16 964,58
	Sum kr.	17 039,22

for 1912 og fundet samme iorden, likesom de opførte beholdninger

Caspar Hennig.

DET NORSKE MYRSELSKAPS BUDGET FOR AARET 1913

Paaregnelige indtægter.

1)	Statsbidrag	Kr.	14000,00
2)	Bidrag fra landhusholdningsselskaper og herredsstyret til forsøksvirksomhet . . . kr.		550,00
3)	Medlemmernes aarspenger „		1800,00
4)	Indtægter av Meddelelserne „		1450,00
5)	Indtægter av forsøksstationen paa Mæresmyren „		800,00
6)	Bankrenter og diverse indtægter „		400,00
		„	5000,00
		Tilsammen	Kr. 19000,00

Paaregnelige utgifter.

1)	Meddelelserne	Kr.	2000,00
2)	Forsøksstationen paa Mæresmyren og de spredte forsøk ogsaa indbefattende høit over havet beliggende myrer og utvidelse av forsøksstationens bygninger		„ 5000,00
3)	Til styrets raadighet til fremme av selskapets virksomhet ved prøvning av maskiner, redskaper, torvovner m. m., deltagelse i utstillinger, istandbringelse av torvindustristatistik osv.		„ 1700,00
4)	Præmier for god behandling av myr		„ 300,00
5)	Sekretærens løn		„ 3200,00
6)	Sekretærens reiseutgifter		„ 1500,00
7)	Myrkonsulentens løn		„ 2000,00
8)	Myrkonsulentens reiseutgifter		„ 900,00
9)	Styrets utgifter og avholdelse av møter		„ 200,00
10)	Kontorutgifter iberegnet kontorlokaler kontorhjelpe, porto, telefon og kontorrekvisita		„ 1500,00
11)	Tryksaker og literatur		„ 300,00
12)	Analysen av myrprøver		„ 100,00
13)	Diverse utgifter		„ 300,00
		Tilsammen	kr. 19000,00

DET NORSKE MYRSELSKAPS DRIFTSPLAN FOR AARET 1913.

MED AARET 1913 begynder Det Norske Myrselskap sit 11te virksomhetsaar.

Det vilde være meget ønskelig, om medlemsantallet, som i de sidste aar har holdt sig paa noget over 900, nu kunde naa op til over 1000. Herved vil baade myrselskapets økonomi og position bli styrket, hvilket er i høi grad paakrævet for myrsakens fortsatte fremgang.

— Send ind nye indmeldelser nu fra aarets begyndelse —

I det store og hele tat agter myrselskapet at fortsætte virksomheten i samme spor som hittil med de tillem্পninger, som tid og omstændigheter kræver.

Myrselskapets *kontor* vil i aarets løp bli tilflyttet „Landbrukets Hus“, Rosenkrantzgt. 8, sammen med mange andre i landbruket interesserte foreninger og foretagender. Av hensyn til myrselskapets indskrænkede pengemidler er der dog i det nye hus ikke reservert større plads end myrselskapets nuværende kontorlokale. Et mindre rum vil bli indrettet for *fyringsforsøk med torvovner*.

„Meddelelserne“ vil utkomme med 6 tvangfrie hefter, saavidt mulig hveranden maaned. Tidsskriftet søker stadig at holde sine læsere ajour med alt nyt av interesse paa myrsakens omraade.

Torvingeniøren er i vintermaanederne optat med at holde foredrag paa forskjellige steder. Som *sekretær* er han tillike optat med myrselskapets forretningsledelse m. m. og som *redaktør* med utgivelse av myrselskapets tidsskrift.

Saa tidlig paa vaaren, som veirforholdene tillater, vil torvingeniøren paabegynde aarets *myrundersøkelser* for industriel utnyttelse, særlig for de mange brændtorvanlæg, som nu er paatænkt. Der foreligger hittil 82 andragender om myrundersøkelse og veiledning i torvmyrenes industrielle utnyttelse, hvorav flere med tanken om eventuel storindustri. En mer utførlig reiseplan vil senere bli bekjendtgjort.

Nye andragender kan fremdeles indsendes til myrselskapets kontor, adresse Kristiania, inden 1 mai.

Andragender fra myrselskapets medlemmer vil fortrinsvis først bli besørgt.

Forsaavidt det lar sig arrangere, vil der i sommerens løp bli avholdt et *myrkursus* med foredrag om torvindustri og myr dyrkning samt veiledning i praktisk arbeide. Tid og sted vil senere bli bekjendtgjort.

Forsøkene med *smaa brændtorvmaskiner* for gaardsbruk og sæterdrift vil bli fortsat og beretning herom utgit.

Prover med smaa torvstrøriwere vil først bli avholdt vaaren 1914 ved Norges Landbrukshøiskoles maskinprøveanstalt.

Forsaavidt nye maskiner, redskaper og andre hjelpemidler til torvindustriens fremme blir anmeldt til prøve, vil ogsaa dette bli besørget.

Av hensyn til forberedelserne til Norges Jubileumsutstilling 1914 vil myrselskapet iaar ikke delta i stedlige utstillinger.

Myrselskapet vil gjennom sine skrifter, ved avholdelse av foredrag, deltagelse i utstillinger og paa andre maater søke at utbrede kjendskapet til og nytten av at anvende *brændtorv* i hus og hjem og *torvstro* i fjøs og stald. Likeledes vil myrselskapet fremdeles søke at utrede spørgsmaalet *eksport av torvstro* til utlandet og virke for en reduktion av *jernbanefragtene*.

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

Myrselskapet paatar sig ogsaa at bistaa ved *kjøp og salg av brændtorv og torvstro*, og kan man ved henvendelse til myrselskapets kontor erholde opplysninger herom.

Myrkonsulenten vil bli sterkt optat med forsøksstationens drift, men vil saa langt tiden rækker ogsaa foreta reiser omkring i landet for at besøge myrundersøkelser og gi veiledning i myr dyrkning.

Forsøksstationen vil bli yderligere opdyrket. Saasnart selskapets midler tillater, vil der bli bygget en større laave for avlingen samt arbeidsrum for myrkonsulenten, spiserum for arbeiderne og staldrum for arbeidshestene.

De spredte gjødslingsforsøk og plantekulturforsøk paa myr vil bli fortsat i den utstrækning som myrkonsulenten finder tjenlig.

Paa *Sellsmyrene* i Gudbrandsdalen vil dyrkningsforsøkene bli fortsat. Dyrkningsforsøk paa *høifjeldsmyrer* vil om mulig bli iverksat iaar. De paabegyndte undersøkelser av høifjeldsmyrer vil bli fortsat.

Hvis myrselskapets midler tillater, vil myrselskapets styre utdele *præmier og diplomer for god behandling av myr* paa myrselskapets stiftelsesdag den 11 december.

Andragender og forslag til utdeling herav kan insendes til myrselskapets kontor inden 1 december.

Myrselskapets medlemmer vil fortrinsvis først komme i betragtning. *Myr dyrkningsfondet* vil bli søkt øket.

— *Tegn et bidrag* — om stort eller litet — og send det ind til *Det Norske Myrselskaps kontor*.

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



Landmænd!

Vi anbefaler et velassorteret lager av førsterangs landbruksmaskiner og -redskaper, benzinmotorer etc. som leveres til rimelige priser under fuldt betryggende garanti.

Ingen landmand bør gjøre sit indkjøb av maskiner eller redskaper uten først at ha gjort sig bekjendt med vore kataloger. Disse sendes paa anmodning gratis og franco til alle interesserede. Skriv idag.

^A/_S **INTERNATIONAL HARVESTER Co.**
Storgaten 28, Kristiania. I Trondhjem: Fjordgaten 56/58.

Ledig annonceplads.



De bedste Maskiner
for Industri og Landbrug
kjøbes hos
Heyerdahl & Co.,
Chr.a & Tr.bjem.
TORVINDUSTRIMASKINER
LOKOMOBILER

Anrep-Svedala Brændtorvmaskiner Svedala Torvstrømaskiner

De bedste torvmaskiner i branchen.

Fabrikeres av Åbjørn Anderssons M. V. ^A/_B, Svedala.
Repr. for Norge: Kolberg, Caspary & Co., Kristiania.

„Svenska Statens Torfskola“

begynder nyt 5 maaneders kursus den 1 mai. Utdanner formænd for torvfabrikker. Prospekter erholdes fra

„Torfskolan“, Markaryd, Sverige.



JAGTVAABEN

Alleslags Ammunition, Skyde- og Jagtrevvisiter samt
FISKEREDSKABER
i bedste Kvaliteter anbefales.
SKI MED TILBEHØR

LUDV. TORGENSEN & CO. ^A/_S

Stortingsgaden 4 — mellem Frimurerlogen og Rosenkrantzgaden.

Theodor Thoresen

Skippergaten 13, Kristiania

ved Raadhusgaten
anbefaler

Saakorn, Græsfrø, Rotfrugtfrø samt kunstige Gjødningsstoffer som:
Superfosfat, Thomasfosfat, Kainit, Kali, Norgesalpeter & Benmel etc.

Alt i analyserede og garanterede Kvaliteter.

Telefon 649 & 751.

Vine, Spirituosa & Cigarer

anbefales billigst av

CHR. FRANK Nedre Slotsgate 8, Kristiania.

Telefon 7613 f.

Telegramadr.: Kart

Nerdrums Opmaaling

— Huitfeldtsgt. 111 — KRISTIANIA —

Kartlægning, grænsestikning, undersøkelse og projektering av vandfald



DET NORSKE GJENSIDIGE SKOGBRANDFORSIKRINGSSELSKAP

FORSIKRINGSSUM: 45 MILLIONER KRONER

PRÆMIERESERVE: KR. 15,000.00

RESERVEFOND: " 25,000.00

KR. 40,000.00



NORGES JUBILÆUMS = UTSTILLING: 1914 • KRISTIANIA •

17 SEKTION TORVBRUK OG MYRKULTUR

Sektionens styre:

Ingeniør *F. G. Thaulow*, formand.
Amtsagronom *K. Monrad*.

DENNE SEKTION faar egen bygning beliggende mellem landbruksbygningen og havebruksbygningen, kun adskilt fra disse ved overbyggede gjennemganger, saaat samtlige bygninger blir sammenhengende.

Samtlige klasser under denne sektion henhører til utstillingens *permanente* avdeling undtagen klasse 433, kulturplanter og produkter avlet paa myr, som utstilles samtidig med *jordbrukets produktutstilling* i tiden fra 20 til 28 september 1914.

Anmeldelsen om deltagelse i utstillingen skrives paa særlige blanketter, som utfylles i 3 likelydende eksemplarer og indsendes til vedkommende lokalkomite eller for utstillere i Kristiania direkte til hovedkontoret, Frogner. Blanketterne faaes utlevert sammesteds.

For sektionens *permanente avdeling* maa anmeldelser om deltagelse være inkommet til utstillingens hovedkontor eller vedkommende amtslokalkomite senest inden 1 mai 1913 og for sektionens *kortvarige avdeling* senest inden 1 august 1914.

Pladsavgiften er i utstillingsbygningen 16 kr. pr. m² fri til alle sider og 12 kr. for hver løpende meter vægflate med eller uten gulvflate av høist 1 m. bredde. Under skur er pladsavgiften 6 kr. pr. m² og i det fri 3 kr. pr. m². For sektionens kortvarige avdeling betales ingen pladsavgift. Hvor vedkommende utstillingsgjenstand skal anbringes avgjøres av sektionens styre.

Kollektivutstillinger vil bli søkt istandbragt i størst mulig utstrækning.

Fællesmontering, som blev brukt i torvbruksavdelingen ved Kristianiautstillingen 1907 og Gjøvikutstillingen 1910 vil ved denne anledning bli gjennomført i endnu større utstrækning.

Utenlandske maskiner og redskaper under denne sektion kan paa spæciel henvendelse tillates utstillet.

Forøvrig henvises til utstillingens almindelige bestemmelser, som paa forlangende kan erholdes tilsendt, og til nedenfor nævnte specielle bestemmelser for utstilling i denne sektion.

Program.

Permanent utstilling.

(Brun anmeldelsesblanket).

Anmeldelsesfrist *1 mai 1913*. Avholdelsestid *15 mai—30 september*, eventuelt *15 oktober 1914*.

Gruppe 126. Produkter av torvbruk.

- Klasse 415. Brændtorv, stiktorv eller maskintorv.
 » 416. Torvstrø og torvmuld i baller eller løs vegt samt ureven torvstrø.
 » 417. Andre produkter av torv.

Gruppe 127. Maskiner og redskaper for torvbruk.

- Klasse 418. Maskiner og redskaper vedk. brændtorvindustrien.
 » 419. Maskiner og redskaper vedk. torvstrøindustrien.
 » 420. Transportmateriel for torvindustrielle anlæg.
 » 421. Ovner og ildsteder for torvfyring.
 » 422. Andre gjenstande vedk. torvbruket.

Gruppe 128. Hjælpeidler m. v. vedk. torvbruket.

- Klasse 423. Instrumenter m. v. vedk. undersøkelse av torvmyrer.
 » 424. Avgroftningsplaner for torvmyrer, karter og arbeidsplaner.
 » 425. Tegninger og modeller vedk. torvbruket.
 Klasse 426. Andre anskuelsesmidler vedk. torvbruket.
 » 427. Litteratur, statistikk og fotografisamlinger vedk. torvbruket.

Gruppe 129. Myrkultur.

- Klasse 428. Avgroftning av myr, profiler, planer og tegninger.
 » 429. Myrprofiler og prøver av myrjord.
 » 430. Jordforbedringsmidler og deres indflydelse.
 » 431. Kunstgjødsel for myrjord og disse stoffes indflydelse.
 » 432. Bekjæmpelse av ugræs.
 » 434. Maskiner og redskaper for myr dyrkning.
 » 435. Apparater for rensning av myrvand.
 » 436. Straffangers anvendelse til myr dyrkningsarbeider.
 » 437. Litteratur, statistikk og fotografisamlinger vedk. myrkultur.

Gruppe 130. Kollektive utstillinger.

Kortvarig utstilling.

(Anmeldelsesblanket 6).

Anmeldelsesfrist 1 august 1914. Avholdelsestid 20—28 september 1914.

Klasse 433. Kulturplanter og produkter avlet paa myr.

Specielle bestemmelser.

TORVBRUKSAVDELINGEN ved det 12te almindelige norske landbruksmøtes høstutstilling i Kristiania 1907 var som bekjendt meget rikholdig, men den dannet dog ikke et virkelig billede av hele landets torvbruk, fordi flere landsdeler slet ikke var repræsenteret.

Ved denne anledning vil det være særdeles ønskelig om der kan fremvises noget fra hvert amt.

Gruppe 126. Produkter av torvbruk.

Stiktorv (skjæretorv, spadetorv) spiller en saa stor rolle særlig i kystdistriktene, at der bør utstilles et utvalg av prøver herav fra de forskjellige landsdeler.

Maskintorv bør utstilles fra alle landets brændtorvfabrikker. Gjerne ogsaa fotografier og andet for at anskueliggjøre driften.

Torvstrølagene rundt om i bygdene har i de senere aar hat en glædelig fremgang. Naar hensyn tages til antal torvstrøanlæg staaar Norge nu som nr. 1 i hele verden, selv om de fleste av disse er forholdsviis smaa. Dette bør bli virkningsfuldt demonstrert paa utstillingen. Sektionens styre mener, at saa vil kunne ske ved kollektive utstillinger fra hvert amt, anskueliggjort ved prøver av torvstrøet, modeller, fotografier, diagrammer m. m. Beretningen fra amtsagronomerne, utgit av Det Kgl. Selskap for Norges Vels jordbundsutvalg 1909, vil bli av stor nytte for utarbeidelsen, idet man kun behøver at føre de deri anførte opgaver à jour til og med aaret 1914. Hvorledes det hele skal ordnes, kan endnu ikke bestemmes, men det henstilles til de amtsagronomer, som inden hvert amt faar befatning hermed, at konferere med sektionens styre, før der laves monter m. m. Av hensyn til den innskærkede plads kan saadanne monter ikke bli store og forøvrig henvises til programmets § 12 angaaende godkjendelse av monter utseende m. m.

De store *torvstrøfabrikker* bør utstille baller av saavel torvstrø som torvmuld enten i naturlig størrelse eller som mindre modelballer. Og saa her gjælder det at ta hensyn til den innskærkede plads, og der bør tages under overveielse at faa istand kollektive utstillinger.

Prøver av brændtorv og torvstrø, der skal være gjenstand for bedømmelse, maa, som nævnt i programmet § 18, være ledsaget av analysebevis. Analyserne utføres ved henvendelse til statens kemiske kontrolstationer i Kristiania, Bergen og Trondhjem. Det samme gjelder nedenfor nævnte prøver av myrjord.

Gruppe 127. Maskiner og redskaper for torvbruk.

Da de *redskaper*, som anvendes til torvdrift er høist forskjellige rundt om i landet, vil det være meget ønskelig at faa utstillet modeller av de mest typiske torvspader, torvkniver, torvgafler og andre redskaper for torvdrift inden hvert enkelt distrikt. Paa Vestlandet benyttes enkelte steder nogen smaa brændtorvsmaskiner (eltemaskiner) av forskjellig konstruktion. Disse vil det være av megen interesse at faa utstillet.

De norske firmaer, som fabrikerer *maskiner, redskaper, transportmateriel, ovner, ildsteder m. m* for torvbruk, bør utstille disse i den utstrækning, som pladsen vil tillate. Store brændtorvsmaskiner vil bli utstillet ute i det fri og de smaa i skur. Torvstrømaskineri vil dels bli utstillet i selve torvbruksbygningen og dels i skur. Arrangementet vil bli saaledes, at alt vedrørende brændtorv blir paa et sted og alt vedrørende torvstrø paa et andet sted i bygningen.

Gruppe 128. Hjælpemidler m. v. vedk. torvbruk.

For at kunne faa et samlet billede fra det hele land av hvad der er utrettet paa torvbrukets omraade, vil det foruten utstillingsgjenstander, tegninger, modeller, fotografier m. m. ogsaa være ønskelig at faa indsamlet endel *opgaver*, som kan benyttes til utarbeidelse av statistiske tabeller og diagrammer. I enkelte amter vil vistnok amtagnomerne kunne besøge dette, f. eks. som foran nævnt, for torvstrølagens vedkommende, men forøvrig vil sektionens styre gsaa kunne paata sig at bearbeide de indkomne opgaver. Fra de amter, hvor brændtorv benyttes til brændsel, vil det være av betydning at faa opgaver over, i hvor stor utstrækning torvdrift foregaar. For torvstikningens vedkommende vil dette muligens falde vanskelig, men i distrikter, hvor torvdrift er almindelig, vet man saa nogenlunde, hvor meget hver gaard eller familie bruker og av folkeregistret, hvor mange familier der er. Likeledes vil det fra Vestlandet og muligens andet steds være heldig at erholde opgaver over, hvor mange smaa brændtorvsmaskiner, man anvender.

For torvfabrikkernes vedkommende, saavel større brændtorvanlæg som torvstrøfabrikker og torvstrølag, vil det være heldig at faa omtrentlige opgaver over, hvor stor kapital er nedlagt i hvert anlæg, for derved at faa en oversigt over værdien av vort lands torvindustri. De større brændtorvanlæg og torvstrøfabrikker vil meget let kunne opgi den aarlige produktion m. m. Likeledes vil det ogsaa være ønskelig at faa opgit anlæggenes antal, navn og adresse inden hvert amt.

Gruppe 129. Myrkultur.

Prøver av *myrjord* vil være av stor interesse for at kunne anstille sammenligninger mellem myrenes beskaffenhet i de forskjellige landsdeler. Der bør da helst utstilles myrprofiler med overflatevegetation og endel av undergrunden. Saadanne kan optages i seksjoner og sendes i flere lange kasser. Karter over myrer og projekter for opdyrking bør ogsaa indsendes.

Fra distrikter, hvor der er utført *større myr dyrkningsarbeider*, vil det være av interesse at faa utstillet prøver av plantebestanden ledsaget av myrprofiler og opplysninger om kulturmaaten m. m. Det samme gjælder *høitliggende opdyrkede myrer*. Likeledes planer av myr dyrkningsarbeider, ledsaget av opgaver over omkostninger og økonomiske resultater. Tegninger og profiler av myrgrøfter og disses indflydelse osv.

Hvor der findes *jordforbedringsmidler*, som f. eks. mergel og lignende, vil det være av interesse at faa disse utstillet, helst ledsaget av analyser. Specielle maskiner og redskaper for myr dyrkningsarbeider saavel som fotografisamlinger m. m. er det ogsaa ønskelig at faa utstillet.

I forbindelse med landbrukets produktutstilling i løpet av høsten ønskes utstillet *kulturplanter og produkter, avlet paa myr*.

Særlig kan nævnes bundter av græsvekster og korn, visende f. eks. avlingen paa 1 m², prøver av korn og græsfrø, som helst bør være renset, rotfrugter med opgaver over avlingen pr. maal (10 ar), grønsaker og muligens andre vekster.

Det vil være heldig at indsende analyser av korn avlet paa myr, likeledes spireevnen for saavel korn som græsfrø.

Der ønskes ogsaa opgaver over myrens beskaffenhet og beliggenhet, særlig om det er høitliggende myrer.

Forsaa vidt som transportutgifterne ikke blir for store, vil det ogsaa være av interesse at faa utstillet store *træstammer, røtter m. m.*, som graves op av myrene.

Præmier og bedømmelser.

PRÆMIERNE er utstillingens vanlige — ærespræmie, guld-, sølv- og broncemedalje, samt hædrende omtale. — Pengepræmier utdeles ikke.

For den permanente avdeling begynder bedømmelsen 2 juni 1914 og for den kortvarige avdeling 20 september 1914.

Prøver av brændtorv maa være ledsaget av analysebevis for askeindhold samt beregnet brændværdi. Prøver av torvstrø av lignende bevis for tørhetsgrad og vandopsugningsevne. Prøver av myrjord av analysebevis for indhold av plantenæringsstoffer m. v. Der bør ogsaa indsendes analyser av korn avlet paa myr, likeledes av spireevnen for saavel korn som græsfrø.

Utenlandske maskiner og redskaper, som maatte tillates utstillet, bedømmes ikke, men kan tildeles utstillingens takkediplom.

Kollektivutstillinger i sektionens permanente avdeling bedømmes særskilt, med mindre der forlanges særskilt bedømmelse. Kollektivutstillinger under sektionens kortvarige avdeling bedømmes underet.

Forøvrig henvises til utstillingens bestemmelser for jurybedømmelsen.

Prøvning av maskiner og ildsteder.

Maskiner og redskaper vedkommende brændtorvindustrien,

som utstilles i gruppe 127 klasse 418. og som ønskes bedømt, maa paa forhaand prøves av en av utstillingens styre godkjendt prøvekomite. Prøverne vil kunne finde sted paa de myrer, hvor vedkommende type av maskiner eller redskaper er i bruk og vil kunne foretages i juni—juli maaned 1913. Utstillerne maa selv betale de ved prøverne forvolgte omkostninger. Prøveresultatene vil først bli offentliggjort samtidig med bedømmelsen i 1914.

Ovner og ildsteder for torvfyring,

som utstilles i gruppe 127 klasse 421, og som ønskes bedømt, maa for at bli antat til utstilling, paa forhaand prøves av en av utstillingens styre godkjendt prøvekomite. Prøver av torvovner vil kunne foretages vinteren 1913—1914 paa Det Norske Myrselskaps kontor i „Landbrukets Hus“, Rosenkrantzgt. 8⁴. Prøver med større ildsteder for dampkjeler m. m. kan kun foretages paa stedet og helst kun utstilles som tegninger under gruppe 128 klasse 425. Utstillerne maa selv betale de ved prøverne forvolgte omkostninger. Prøveresultatene vil først bli offentliggjort samtidig med bedømmelsen i 1914.

Torvstrørivere,

som utstilles i gruppe 127, klasse 419 og som ønskes bedømt maa underkastes prøve, uanset om prøver tidligere har fundet sted. Anmeldelse maa derfor være ledsaget av tegning og beskrivelse av torvstrøriveren, med opplysninger om hvorvidt konstruktionen eller detaljer av samme er ny eller patentert, samt hvori forbedringerne bestaar og hvad dermed søkes opnaadd. Videre ønskes opplyst om torvstrøriveren er forsynet med sigt og om hvorvidt den er beregnet for haandkraft, hestevandring eller maskinkraft. Desuten omdreiningstallet, vekt og pris, samt hvor torvstrøriveren fabrikeres og hvor den sælges.

Prøverne vil bli foretat vaaren 1914 paa maskinprøveanstalten ved Norges Landbrukshøiskole.

Utsstillerne maa selv betale omkostningene ved prøverne i henhold til maskinprøveanstaltens reglement. Prøveresultatene, der er et led i utstillingsbedømmelsen, vil først bli offentliggjort samtidig med denne.

Kristiania 31te januar 1913.

F. G. Thaulov

formand for 17de sektion.

MYRFORSØK PAA STAVANGER AMTS LANDBRUKSSKOLE

UTDRAG AV LANDBRUKSSKOLENS BERETNING OM VIRKSOMHETEN 1911—1912
AV LANDBRUKSLÆRER AARSTAD

Avgjøftningsforsøk paa Prestemyren.

DETTE FORSØK har foregaat ogsaa i nærværende beretningsaar og fortsætter fremdeles utover en tid. Der blev vaaren 1911 sat ned nogen maalekasser for vandstanden like ved siden av grøftene. Disse er som tidligere omtalt lukket med ospekløvninger. Vi satte disse nye kasser ned for derved at kunne kontrollere grøftene selv, idet en eller anden feil ved disse ogsaa vilde hat indflydelse paa vandstandens bevægelse ellers i teigen. Det viste sig da, at grøftene fremdeles fungerte udmerket.

Vandstandsbevægelserne har i dette aar foregaat omtrent i tilsvarende kurver som i 1910. De to sidste aar har nemlig hat adskillig likhet med hensyn til nedbøren. Av den grund kan jeg denne gang bare henvise til omtalen av vandstanden i forrige beretning, idet der ikke er fremkommet noget væsentlig nyt; resultatene iaar bekræfter blot de den gang meddelte hovedslutninger.

Paa dette avgjøftningsfelt høstedes iaar ogsaa forskjellige avlinger. Saaledes et *grønforfelt* efter turnirs i 1910. Det var tilsaadd med 18 kg. havre, 3 kg. erter og 2 kg. vikker pr. maal og gjødslet med 40 kg. tomasfosfat og 80 kg. kainit pr. maal

Avlingen blev:

med 18 m. grøfteavstand	1828	kg. dugfrit grønfor	pr. maal.
» 8,5 »	—	2153	» —»—
» 12 »	—	2008	» —»—
» 7,5 »	—	3080	» —»—

Som man ser er den korteste avstand den absolut overlegne her. Dertil kommer, at paa 18 m. teigen var belgplanterne for en stor del borte, idet forskjellige ugræsarter hadde indtat deres plads. Avlingen paa 7,5 m. teigen — og delvis ogsaa paa 8,5 m. — var derfor baade kvalitativt og kvantitativt den værdifuldeste.

Desuten var der et felt med 1ste aars eng, paa hvilket der aaret forut var saadd to græsfrøblandinger tversover teigene i 5 m. bredde. Begge blandinger var ellers ens behandlede.

Resultatet blev for *blanding I* i kg. raat, men dugfrit græs eller haap pr. maal

	1ste slæt	2det slæt	Tilsammen
18 m. grøfteavstand	2622 kg.	2769 kg.	5391 kg.
8,5 »	— 2471 »	3202 »	5673 »
12 »	— 2817 »	2598 »	5415 »
7,5 »	— 2773 »	3053 »	5826 »

Denne blanding bestod oprindelig av: Molstadvkløver $\frac{2}{10}$, alsikekløver $\frac{2}{10}$, hvitkløver $\frac{1}{10}$, hundegræs $\frac{3}{10}$ og timotei $\frac{2}{10}$. Men av denne planteblending hadde kløveren for en stor del gaat ut, især paa de brede teige, der til gjengjæld var sterkt opfyldt av trauske (*ranunculus*). Desuten hadde en del andre mere eller mindre værdifulde græsslag indfundet sig. Av saadanne kan nævnes: rapgræs, fløielsgræs, engsvingel, sølvbunke o. s. v.

Da forholdet som sagt var værst for de brede teigers vedkommende, blev avlingene paa de to smale teige adskillig mere værdifulde end den snauve vegtforskjel kunde vise. Vegten er dog ogsaa noget bedre paa de smale teigene især for haaens vedkommende.

Blanding II gav saadant resultat utregnet paa samme maate:

	1ste slæt	2det slæt	Tilsammen
18 m. grøfteavstand	2567 kg.	2567 kg.	5134 kg.
8,5 » —	2824 »	3000 »	5824 »
12 » —	2850 »	2665 »	5515 »
7,5 » —	3120 »	2870 »	5990 »

Den brukte blanding bestod i dette tilfælde av: Timotei $\frac{1}{10}$, engsvingel $\frac{15}{100}$, svingelfaks $\frac{2}{10}$, fioringræs $\frac{1}{10}$, engrap $\frac{15}{100}$, markrap $\frac{2}{10}$ og rødsvingel $\frac{1}{10}$. (Begge blandinger er sammensatte av myrkon-sulent Glærum).

Her hadde ogsaa en del plantesorter gaat næsten ut, f. eks. svingel-faks, og saa var der isteden kommet en hel del andre ind, bl. a. fløielsgræs, loddent faks, trauske, høimolsyre av mindre heldige.

Om kvalitet og udbytte gjælder næsten det samme, som er sagt om blanding I.

Gjødslingsforsøk paa nybrutt myr.

PAA den nybrutte, aldeles ugjødslede del av Prestemyren anlagdes om vaaren et gjødslingsforsøk til grønfor. Da feltet ogsaa fortsætter i de første kommende aar, for at man derved kan faa prøve eftervirkningen av dette aars gjødsel, blir aarets resultater kun foreløbige. Høsteruterne er 50 m² store og iaar var der 3 ugjødslede ruter og 9 gjødslede med ens gjødsel. Næste aar skal da gjødselen til disse sidste varieres noget. Ellers blev feltet paaført skjælsand efter 300 kg. Ca O pr. maal og gjødselkalk efter 100 kg. Ca O pr. maal — likt paa alle ruter.

Gjødselen var beregnet efter 100 kg. tomasfosfat og 100 kg. kainit pr. maal.

Utbyttet blev:

Uten gjødsel	586 kg. dugfrit grønfor pr. maal.
Med do.	1638 » —»—

Gjødselen har altsaa svart sig udmerket godt.

Kalkningsforsøk paa nybrutt myr.

PAA samme teig som forangaaende felt, men længer oppe i myren anlagdes samtidig et felt av samme størrelse, hvor ulike mængder og ulike slag av kalktilførsel skulde forsøkes.

En gjennemsnitsprøve av selve myren blev tatt og analysert med følgende resultat:

	0/0	Pr. maal og til 20 cm. dybde
Aske	7,03	
Kvælstof	2,720	1147 kg.
Fosforsyre	0,205	87 »
Kali	0,132	56 »
Kalk	0,383	161 »

Myren er altsaa meget fattig paa alle næringsstoffer, undtagen kvælstof, og i særlig grad paa kalk. Dette viser sig ogsaa i forsøksresultatene.

Der bruktes dels *skjælsand* fra Bokn og dels *avfaldskalk*. Begge blev analyserte paa forhaand med følgende resultat:

Skjælsand	47,91 0/0	Ca O (svarer til 85,55 0/0 kulsur kalk).
Avfaldskalk	49,03 »	(— » — 87,55 » — » —)

Forskjellen i kalkindhold er saaledes meget liten og staar ikke i rimelig forhold til prisforskjellen (25 øre pr. hl. for skjælsand mot 70 øre p. hl. for avfaldskalk).

Alle analyser er utført ved statens kem. kontrolstation i Bergen.

Hele feltet blev gjødslet ens med 70 kg. tomasfotfat og 70 kg. kainit pr. maal. Kalkmængden alene var ulik paa de forskjellige ruter. Feltet fortsætter ogsaa næste aar. Iaar blev resultatet:

Uten kalk	230 kg. dugfr. grønfor pr. maal.
400 kg. Ca O pr. maal som skjæls. . .	814 » — » — —
400 » do. — » — avfaldssk. . .	880 » — » — —
300 » do. som skjælsand og 100	
kg. Ca O som avfaldskalk	934 » — » — —

Kalken har virket udmerket i begge former; nogen forskjel synes der at være i avfaldskalkens favør, naar man kun tar hensyn til vegtutbyttet, men prisforskjellen er saa stor, at om prisen tages med i beregningen, blir kalken ikke videre lønsom paa de steder, hvor man som her saa let kan faa fat i skjælsand.

BRÆNDTORVDRIFT

PRAKTISKE RAAD FOR KOMMENDE SOMMER

AV INGENIØR ARNE RASMUSSEN

EN NY TORVÆSONG staar for døren; og la os gaa ut fra at der blir vanskeligheter at bekjempe i aar ogsaa. Er vi rustet til at møte motgang, og denne uteblir, er ingen skade skedd; men er man bare forberedt paa sol og tørkeveir hele sommerhalvaaret, og der istedet kommer graaveir og regn, kan situationen bli broget nok.

For enhver torvindustriell bedrift gjælder det først og fremst at komme igang saa tidlig som mulig om vaaren. Jeg kan av egen erfaring uttale, at jeg aldrig har angret paa at ha begyndt brændtorvtilvirkningen med et par tommers tæle i myren. Vistnok blir der da mere arbeide den første tid, men saa kan man til gjengjæld være sikker paa at selv under særdeles ugunstige tørkeforhold faa nogen tør torv. De par gange det har hændt mig, at fabrikationen ikke har kunnet begynde før paa senvaaren, har det været meget vanskelig at faa hele tilvirkningen i hus om høsten. Dette under forutsætning av, at man forsøker at opnaa like stor produktion, naar man begynder sent, som naar man begynder tidlig og derfor fortsætter optagningen længre frem over efter-sommeren.

For at komme igang saa snart som mulig om vaaren maa man selvfølgelig i god tid se efter at alt maskineri, transportmateriel og verktoer er i bedste orden. Og saa gjælder det at sikre sig dygtige og paalidelige arbeidsfolk.

Arbeiderspørsmålet er som regel værst for de nye fabrikkers vedkommende; men om alle forberedende arbeider er undavgjort og alt forresten er klart, saa tilvirkningen kan komme i helt regelmæssig drift, med det samme man har arbeidslaget samlet er meget vundet.

Skal derimot først maskineriet »prøve-kjøres« en dags tid; mulige feil rettes den næste dag, hvorunder arbeiderne dirigeres hit og dit, saa atter en dags prøvekjøring o. s. v., faar man i de fleste tilfælde se sit første arbeidslag misfornøiet, og snart spredt for alle vinde. Og inden et nyt lag er samlet, er atter nogen av de kostbare vaardage gaat.

Selv om alle forberedelser er truffet paa bedste maate, og optagningen gaar jevnt og upaaklagelig, er man allikevel for en stor del avhengig av veir og vind for tørkningen og risikerer at under meget regnfulde somre faa større eller mindre del av produktionen ødelagt eller idetmindste overliggende til næste aar. Intet under derfor at saa meget arbeide er nedlagt paa at finde nogen metode hvorved brændseltilvirkning av torv blir uavhengig av lufttørken.

Endnu gaar nogen opfinder rundt med planer om at presse vandet av den raa torvmasse; det er i det mindste ikke længe siden jeg blev anmodet om at anbefale en pressemaskine hvis arbeidsevne, — efter

opfinderens utsagn, — skulde være rent forbløffende! Dog er vel dette stadium nu snart passert.

Man synes heller ikke at ha stort at vente av de forskjellige briketterings- eller forkullingsmetoder. Alle disse »gamle« oppfindeiser er nu stillet helt i skyggen av den saa meget omtalte vaatforkulling og av løytnant Ekelands torvpulver.

Vaatforkullingsmetoden omgives fremdeles av en viss hemmelighetsfuldhet, som dog nu snart bør fjernes saafremt ikke ogsaa de sidste rester av publikums tiltro helt skal forsvinde.

Løytnant Ekelands torvpulvermetode derimot maa nu ansees som et særdeles stort fremskridt paa brændtorvindustriens omraade. At torvpulveret er et utmerket brændsel er bevist; likeledes at tilvirkningen, — ordnet som oppfinneren angir, — kan bedrives med økonomisk fordel. Spørsmålet er bare at finde kvalitativt passende og tilstrækkelig store myrer med en saadan beliggenhet at masseproduksjon kan iverksættes. Og just denne vanskelighet vil gjøre at man i Norge i de fleste tilfælde slet ikke behøver at ta nævnte forædlingsmetode med i betragtning, naar en brændtorvfabrik planlægges.

Om tidsmessige maskiner av første klasses fabrikat kommer til anvendelse, — helst ogsaa med maskinell uttransport av den raa torvmasse, — og om det hele anlæg fra begyndelsen planlægges og drives med forsigtighet og omtanke, vil den gamle nu velkjendte maskintorvtilvirkning være mest lønsom.

Her vil mange indvende at heller ikke en saadan brændtorvfabrik er nogen guldgrube, og adskillige eksempler paa fuldstændig feilslagne forhaabninger kan fremføres. Ganske vist. Men hvorledes er disse misserable fabrikker planlagt fra først av? Og hvem har forestaaet anlæg og drift? Neppe nogen erfaren fagmand! Vedkommende har muligvis interessert sig sterkt for torvindustri, og efterat ha ofret nogen timer til besøk ved ældre fabrikker, har han anset sig fuldt kompetent at paa egen haand starte sin torvfabrik. At resultatet under saadanne forhold ikke kommer til at motsvare forventningerne er rimelig nok.

Og saa faar man enten høre, at hele torvindustrien er humbug eller ogsaa er »denne primitive fremgangsmaate helt forældet,« og nye summer bortkastes paa et eller andet forkullingseksperiment e. l. Man kan virkelig endnu av og til i dagspressen faa se notiser om denslags paatænkte bedrifter.

Som eksempel paa hvad ukyndighet kan avstedkomme, vil jeg faa lov til at nævne, at jeg engang ved et anlæg saa et vist akkordarbeide de første 3 dage betalt med kr. 20,00, siden i 4 dage med kr. 10,00 og derefter i 5 dage med kr. 5,00 og først efter disse 12 arbeidsdage kom prisen ned i kr. 3,00 og selv det var godt betalt. Jeg kunde nævne mange flere og like avskrækkende eksempler, men det skulde her bli for vidtløftig.

Undersøker man forholdet mere nøie viser det sig snart, at de

fabrikker, der gaar godt, er planlagt og drevet av fagfolk, mens de fabrikker, der gaar med bare tap, er startet av helt ukyndige folk.

Holder vi fast ved de gamle beprøvede fabrikationsmetoder og søker at efter de forskjellige lokale forhold forbedre disse, vil vi faa se, at planmæssig og kyndig arbeide belønnes med god fremgang selv paa den mange gange saa foragtede torvindustris omraade. Og jeg vover at paastaa, at med nogen aars erfaring kan man faa det aller-meste av sin torv — (o: maskintorv) — ganske bra i hus selv under meget regnfulde somrer.

Mars 1913.

MEKANISK OPSTIKNING AV STRØTORV

DET blir stedse vanskeligere at skaffe dygtige arbeidere til opstikning av strøtorv og med de høie arbeidspriser blir torvstrøet stadig dyrere at producere.

Fra tid til anden hører man om maskiner og redskaper for mekanisk optagning av strøtorv, men hittil har ingen saadanne vist sig praktisk brukbare. Det vilde bli et stort fremskridt om saa kunde ske.

La os faa et saadant apparat fremvist paa jubilæumsutstillingen 1914!

MYRSAKEN OG UNGDOMSSAKEN

RUNDT omkring i vort land ligger myrstrækninger med et areal av mindst 10 000 kvadratkilometer, der kun i liten grad er nyttiggjort. At gjøre disse produktive er en nationaløkonomisk opgave av største betydning.

Saaledes begyndte det oprop, som blev utsendt, da Det Norske Myrselskap blev stiftet.

Der er vistnok i aarenes løp baade før og senere utnyttet paa forskjellige maater tilsammen store myrrealer rundt omkring i landet, men det meste ligger fremdeles øde. Fremtiden og den opvoksende slægt vil først komme til at høste frugterne av bestræbelserne for at faa myrene utnyttet.

I fuld forstaaelse herav har *Klingens Ungdomslag*, Spillum i Namdalen oversendt 20 kroner til Det Norske Myrselskap som en gave fra laget til myrselskapets virksomhet.

Maatte mange andre ungdomslag rundt om i landet følge dette eksempel.

MEDDELELSER

FRA

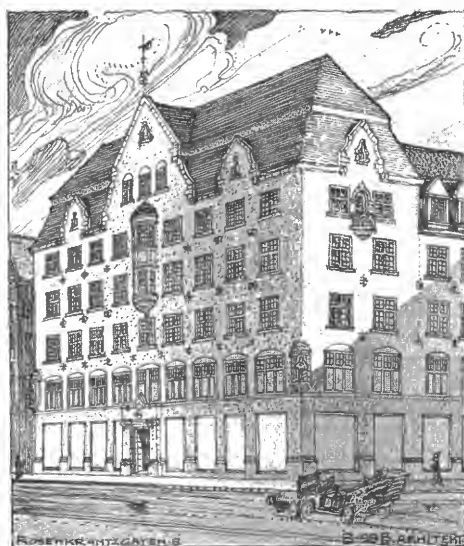
DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr. 3.

Juni 1913.

11te aargang.

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



DET NORSKE MYRSELSKAPS KONTOR

er tilflyttet Rosenkrantzgaten 8^{IV}, — Bøndernes Hus —.

Myrselskapets medlemmer indbydes til ved leilighet at avlægge kontoret et besøk, idet der kan fremvises litt av hvert vedrørende myrens utnyttelse. Kontoret er aapent 10—3.



NORGES JUBILÆUMS = UTSTILLING: 1914 • • KRISTIANIA • •

17 SEKTION

TORVBRUK OG MYRKULTUR

ANMELDESEFRISTEN for deltagelse er forlænget til 1 juli d. a., saaat inden den tid maa anmeldelserne være indkommet til de forskjellige lokalkomiteer eller for utstillere fra Kristiania til utstillingens hovedkontor paa Frogner.

Det vil være ønskelig, at deltagelsen blir saa fyldig som mulig fra det hele land, men hver enkelt utstiller maa ikke gjøre regning paa at faa synderlig stor plads.

I *brændtorvavdelingen* vil der blandt andet bli utstillet flere tidsmæssige brændtorvmaskiner, saavel for store som smaa anlæg. Disse vil bli anbragt ute i det fri og tildels fremvises i virksomhet. Maskinerne vil bli prøvet i løpet av denne sommer og resultatene offentliggjort ved den endelige jurybedømmelse. Av brændtorvprøver ser det ut til at bli mange og disse vil bli montert som dekoration langs veggene i brændtorvavdelingen og ordnet amtsvis. Der blir neppe mer end 0,25 m.² vægplads for hver utstiller. Av torvovner vil der bli utstillet flere av de nyeste konstruktioner.

I *torvstrøavdelingen* vil der bli montert et komplet maskineri av nyeste forbedrede konstruktion for større torvstrøfabrikker. Særlig vil pressen være beregnet paa at kunne presse baller, som taaler at transporteres uten at gaa istykker, idet der jo ofte klages over at en stor del av torvstrøet forsvinder underveis, og det skal endog ha hendt, at kjøperen kun har faat emballagen til gaards. Likeledes vil der bli utstillet en presse for mindre anlæg, ogsaa konstruert for kraftig presning. Ute i det fri vil der blandt andet bli fremvist en torvstikkemaskine av ny konstruktion, hvorved den herskende arbeidsnød formenes at bli avhjulpet. Konstruktøren tror at kunne stikke 200 m.³ daglig med et par mands betjening. Av torvstrørivere vil der bli en hel del forskjellige. Disse vil bli prøvet for bedømmelse vaaren 1914 og blir anbragt i skur utenfor bygningen. Torvstrøfabrikkerne vil i likhet med ved tidligere anledninger utstille ved fællesmontering. Torvstrøfabrikkernes torening faar egen monter. Torvstrølagene vil bli ordnet amtsvis og montert ensartet langs veggene i torvstrøavdelingen. Nyten og fordelene ved torvstrøets anvendelse i fjøs og stald vil bli anskueliggjort og demonstrert paa forskjellige maater.

I *myr dyrkningsavdelingen* blir det særlig Det Norske Myrselskaps Forsøksstation og Myr dyrkningsfondet, som kommer til at opta den meste plads, men der ventes ogsaa adskillige private utstillere.

Først naar alle anmeldelser er indkomne kan den endelige plan for monteringen utarbeides, og først da faar man se hvor stor plads hver enkelt utstillter kan faa.

Imidlertid bør alle, som ikke allerede har meldt sig, snarest indsende anmeldelse. Ved denne anledning bør sektionen for torvbruk og myrkultur baade bli rikholdigere og interessantere end nogensinde før. Bør ikke alene vise, at der er fremskridt og utvikling, men ogsaa peke paa nye fremtidsmuligheter.

MYRBESKYTTELSE

DE N PREUSISKE LANDDAG har vedtat en lov om myrbeskyttelse, som traadte i kraft den 1. april d. a. og gjelder foreløbig kun provinsen Hannover. Loven gaar ut paa at forhindre, at myrer ved industriell utnyttelse avtorves paa en saadan maate, at en efterfølgende opdyrkning eller skogkultur ikke med fordel lar sig gjennomføre og omfatter kun myrstrækninger, som enten alene eller sammen med andre har et areal av over 250 maal. Undtøelse herfor er myrer som av eieren selv utnyttes til eget behov eller tilsalgs, naar arbeidsstyrken ikke overstiger 6 personer.

En lignende lov turde maaske ogsaa være paakrævet hos os, men muligens uten begrænsning, idet der mange steds i vort land er ødelagt meget ved almindelig torvdrift selv til husbehov. Der kan saaledes henvises til enkelte av øerne langs vestkysten, hvor fjeldet er skrapet rent og intet jordsmon levnet for skogplantning, som kanskje i fremtiden kunde komme til at skaffe det manglende brændsel. Andre steder kan man ofte se, at myrene ved torvdrift er forvandlet til moradser. Hovedsaken er ialfald, at almene hensyn kræver, at vort lands dyrkbare jord ikke formindskes ved uforstandig torvdrift, ja man kan kanskje av og til kalde det rovdraft.

Paa den anden side maa det indrømmes, at dette blir en indgripen i den enkeltes handlefrihet paa sin egen eiendom, og selv om der, som ovenfor nævnt, kan pekes paa tilfælder av uheldig avtorvning, saa kan der maaske i vel saa mange tilfælder vises eksempler paa rationell torvdrift med paafølgende opdyrkning, som har foregaat fra lang tid tilbake. Dette har vi ofte fremholdt betydningen av og skal fremdeles ved gitte leiligheter gjenta det paany.

Imidlertid vil det vistnok ikke skade om der for større industrielle anlægs vedkommende stilles betingelser som i den preusiske lov.

KONCESSIONSBESTEMMELSER FOR MYRSTRÆK- NINGERS INDUSTRIELLE UTNYTTELSE

TIDSPUNKTET for »torvproblemets løsning« synes snart at være kommet. I tillid hertil har, som bekjendt, den internationale stor-kapital begyndt at underlægge sig myrstrækninger rundt om i verden, for ved monopoler at kunne sikre sig forøgede indtægter.

Den norske regjering har nu, efter hvad vi har bragt i erfaring, under overveielse at fremsætte forslag for Stortinget om koncessionsbestemmelser for myrstrækningers industrielle utnyttelse, særlig for der-ved at kunne regulere utlændingers erhvervelse av myr. Disse konces-sionsbestemmelser kommer antagelig kun til at begrændses til større myrer uten hensyn til kvaliteten, da selv daarlig myr eventuelt vil kunne utnyttes industrielt.

MYRSAKEN

FOREDRAG PAA DET NORSKE MYRSELSKAPS AARSMØTE 1913
AV LANDBRUKSINGENIØR G. ARENTZ

SOM vi alle vet er vort fædrelands utstrækning ikke ubetydelig; men allikevel er dets produktive areal litet, og hvad folketal betræffer staar vi bare over Montenegro og et par andre lilleputstater, landet er derfor tungbrukt, og vor økonomiske evne er liten. Til vore indre opgaver trenger vi saa vel øket produktion og flere armer. Og ikke mindre utadtil, til øket styrke, i den kamp for økonomiske og politiske interesser, som ethvert folk maa føre, og som for et litet og svakt land altfor let kan bli kamp for tilværelsen. Ti naar disse interesser skal forsvares, findes tilsidst ingen andre støtter end de *materielle* d. v. s. blomstrende næringsveier og stort folketal d. v. s. vernekraft.

Netop dette forhold synes at ha foresvævet vor store digter Bjørnstj. Bjørnson da han sang:

»Hver plet vi legger ind til ager,
hvert skib vor sjø i favnen tager,

— — —
er en provins til landet lagt,
og for vor frihed varig vagt.«

Og den sanne tanke kan i flere nordeuropæiske stater spores som den drivende kraft under et maalbevist arbeide for at øke landets hjøpekilder i det hele og ikke mindst dets *produktive jordareal*.

Dette fredelige erobringsarbeide kan iagttages allerede fra midten av det 18. aarhundrede. Men det har været fortsatt støtvis, idet skuffelser kan ha dæmpet iveren, mens paa den anden side nationale ulykker har styrket arbeidet for inden egne grænser at gjenvinde tapt land-

omraade, og derigjennem ogsaa gjenreise nationens kraft og internationale anseelse. Netop dette behov har dannet en sterk understrøm den gang da Preusen efter krigen med Napoleon I. i begyndelsen av forrige aarhundrede gjenoptok dyrkningsarbeidet. Og likesaa i Danmark efter den ulykkelige krig i 1864. Begge lande har gjort til sit det bekjendte program: »Hvad utad er tapt skal gjenvindes i det indre«. Og begge lande har med stor energi arbeidet mot dette maal.

Det er som bekjendt særlig i forrige aarhundredes sidste fjerdedel at kampen mot ufrugtbarheten er utviklet til et kraftig, systematisk og alsidig arbeide. I de nordtyske stater har dog skogplantning og myr- dyrkning fra først av gaat haand i haand, mens Det danske Hedeselskab, som stiftedes i 1866, oprindelig udelukkende arbeidet for at kultivere Jyllands lyngheter.

I Tyskland blev feltropet »Kampf gegen jeden wüsten Ort«, og tyskerne kunde snart med stolthet sige at de hadde »erobret et kongerike i fred«.

Sverige har siden Svenska Mosskultur-Föreningen stiftedes i 1886 arbeidet med stor dygtighet og har hvad myrenes tekniske utnyttelse betræffer indtat lederstilling, paa samme tid som dets myr dyrkningsopgaver fremmes med stor kraft.

Og av de danske hede strækninger antages nu adskillig over halvdel av dets oprindelige areal (8 millioner maal) at være beplantet eller dyrket. Et smukt resultat efter 46 aars arbeide. Og hertil kommer videre hvad Hedeselskabet siden 1888 har utført eller formidlet av myrkulter. Blandt andet var allerede for nogen aar siden anlagt ca. 500 »prøvestationer« hos private myreiere. Og disse stationer har, heter det, »vist sig som et meget kraftig middel til at fremme mosekulturen i det hele«.

Over *vort eget land* gik som bekjendt i sidste halvdel av det 18. aarhundrede en sterk patriotisk bølge, og likesom forøvrig i Nordeuropa blev det nationale rensningsarbeide blandt andet rettet mot det maal at vinde nyt land. Allerede omkring 1770 blev opstillet en præmie for myr dyrkning, og naar denne opgave i det paafølgende aarhundredes 1ste halvdel blev omfattet med saa levende interesse, er der visselig al grund til at forutsætte de samme hensyn til vernekraft m. m. som de der virket i andre land.

I det nordenfjeldske har vi et par efter tidens forhold storslaatte eksempler paa denne periodes praktiske fædrelandskjærlighet. Det er Heimdalsmyrene ved Trondhjem og Furlandsmyrene ved Molde. Jeg er imidlertid bange for ved nærmere omtale at lægge for længe beslag paa m. h. opmerksomhet, og skal derfor forbigaa dette interessante avsnit i myrsakens historie.

Den paatænkte opdyrkning av disse myrstrækninger kunde som bekjendt ikke gjennomføres, og fremdeles ligger omkring et knutepunkt som Heimdal st. bare 11 km. fra Trondhjem ca. 4 000 maal myr med 10 mill. m³. brændtorv.

Det var dette forhold i særdeleshed og forøvrig interesse for torvdrift ialmindelighet som i første haand førte til dannelse av Trøndelagens Myrselskab.

Selskapet stiftedes i 1904, og en av aarets første handlinger blev da ogsaa et forsøk paa at faa istand kommunal torvdrift paa den sydlige del av myrkomplekset.

Det forslag som i dette øiemed vaaren 1906 forelagdes Trondhjems kommunestyre førte dog desværre ikke til noget. Men samme aar begyndte selskapet ved sin daværende sekretær landbr.kem. dr. Solberg en række gjødningsforsøk paa Ustmyren. Disse er nærmere omtalt i Det Norske Myrselskaps meddelelser av 1906 og 1908. Resultaterne kan resumeres saaledes:

Anvendelse av kunstgjødning har i de fleste tilfælder lønnet sig meget godt.

Et litet tilskud av kvælstofgjødning (kilisalpeter) viste sig nødvendig paa nydyrket eller litet formuldnat myr.

Paaføring av kalk og lere gav gode resultater.

Om Trøndelagens Myrselskab skal jeg desuten faa lov at anføre, at denne forening, som dannedes med tekniske opgaver for øie, av forholdene efterhaanden er tvunget til næsten udelukkende at anvende sine smaa midler til støtte for private myr dyrkningsopgaver. Siden 1908 da saadanne bidrag første gang utdeltes er til nu bevilget kr. 7330 00. Hermed er understøttet 66 forskjellige dyrkningsarbeider med et samlet areal av 836 maal.

Siden antydede foretagender i midten av forrige aarhundrede har vi opnaadd ganske andre betingelser for vellykket myr dyrkning. Vi befinner os ogsaa f. t. i en økonomisk og national rensningsperiode.

Og det er ikke alene hensyn til vor vernekraft og internationale betydning men likemeget vore indre interesser som fordrer kraftig haand paa plogen. Vor produktion av *levnetsmidler* maa følge den voksende industri. I motsat fald vil vi trods al fremgang bli endnu mindre selvhjulpne end idag.

Trods alt dette er her dog ikke rigtig fart i arbeidet. Det ser ut til, at saavel Det Norske Myrselskaps som Skogselskapets foretagsomhet hemmes ved knap tilgang av pengemidler, og det er et stort spørsmaal, om ikke statsmagterne her burde yde *rigeligere støtte*. Det Danske Hedeselskab har et langt forsprang og det har ikke saa store arealer at arbeide med som vi. Men allikevel er dets aarlige budget omtr. $\frac{1}{2}$ million kr. mens vore 2 nævnte selskaper tilsammen for tilsvarende formaal neppe har over kr. 260 000—270 000. Og »Svenska Mosskulturforeningen« har hat op til 50 000 kr. i statsbidrag, mens vort selskab ikke har kunnet opnaa mer end kr. 11 000.

Vi lægger som bekjendt aarlig 60 000 maal under plogen. Og dette tal synes ved første betragtning ganske imponerende. Men betænker man først, at hele 58% av dette nye akderland har været naturlig eng, altsaa i nogen grad forut ryddet eller brutt, og gjøres dernæst

en liten beregning, som viser, at 60 000 maal bare utgjør 0.55% av landets samlede akker- og engareal, saa føler man sig ikke længer ganske tilfreds med tilveksten. Naar Sverige fra 1865—1900 har nydyrket 11 millioner maal, saa skulde vi forholdsmæssig *nydyrke 136 000 maal aarlig*.

Men for dette maal trænges ikke bare penger til at bryte sten og grofste myr. Det gjælder ikke mindre at motarbeide Amerikas og industricentrenes dragende magt. Og saavidt jeg kan se er netop dette — at finde midler til at holde arbeiderne fast ved landet og jorden — en av vore viktigste og vanskeligste oppgaver.

Vi har jord nok at by dem som vil bli i landet. Efter jordbruks-tællingen i 1907 maa vort dyrkbare areal — heri iberegnet naturlig eng — kunne anslaaes til 7 à 8 mill. maal, hvorav 2 à 3 mill. maal myr. Og disse myrstrækninger kan vistnok antages at utgjøre vort bedste dyrkningsland. Dersom vi kunde øke den aarlige dyrkning til det dobbelte, saa skulde i løpet av en menneskealder nævnte myrareal eller tilsvarende anden mark kunne bli lagt under plog. Og er vi istand til at stagge utvandringen fra landet, saa skulde maalet ikke synes uopnaelig.

Hvilke værdier for vor økonomi et saadant tillæg av akerland repræsenterer, er det unødvendig at omtale i denne forsamling. Derimot har kanske ikke alle tænkt paa, at vore 2 mill. maal store torvmyrer indeholder 300—400 mill. ton brændtorv, som i brændeværdi motsvarer 180—230 mill. ton stenkul. Med slike beholdninger skulde vi kunne ha haab om en væsentlig reduktion av vor kulkonto, som i 1910 androg til ca. 31 mill. kr. Men forøvrig maa jeg efter forholdene tro, at disse vore lagere først vil komme riktig til nytte, naar i en fremtid torvteknikken er blit mer utviklet.

Værdien av vore mindst 1 mill. maal store torvstrømyrer faar man det bedste begrep om ved at mindes, at rationel behandling av den gjødsel som falder under landets samlede kreaturbesætninger fordrer ca. 800 000 ton torvstrø aarlig.

I det nordenfjeldske hvor som bekjendt vore største myrrealer findes, er f. t. megen interesse for myr dyrkning. Men arbeidet gjælder mest smaa myrer. Større foretagender har vanskelig for at komme igang selv med bistand av offentl. midler. Og for enkelte smaabrukere passer en større myr selvsagt ikke, selv om parceller kan kjøpes for rimelig pris. Men av flere aarsaker har de store myrer kanske den største interesse, og for at faa saadanne uttappet og dyrket ser jeg derfor intet bedre middel end at opta koloniseringsideen. Og det er *ikke uten interesse* at lægge merke til at man allerede i 1810 og 26 tænkte at befolke Heimdalsmyrene i det væsentlige paa samme maate som nu forutsættes. Opgaven synes ogsaa at maatte egne sig særdeles godt for samarbeide mellem Det Norske Myrselskap og Selskabet til emigrationens indskrænkning, idet navnlig det første forbereder dyrkningsjord og det andet sørger for beboere og ordner med kolonisationen. Denne tanke

— at hjelpe nybyggere til at nedsætte sig paa og dyrke myren er i sig selv mere ideel end den oftere anbefalte storgaard-slagtning, selv om ogsaa den i visse tilfælder kan ansees berettiget. Og det er da nu heldigvis kommet saa langt at kolonisationsprøve er umiddelbart forestaaende paa Bjørndalsmyren i Nærø.

Paa Mæremyren staar derimot endnu tilrest litt av de store hovedgrøfter, men der er dog allerede skaffet saa let adgang til avløp, at videre avgrøftning næsten hvorsomhelst kan paabegyndes. Hvad fængselsvæsenet videre tænker at foreta kjender jeg ikke til. Et par naboer har forhørt sig om adgang til at kjøpe tilstøtende partier av myren, men enten dette ønske imøtekomes eller ikke, maa konsekvensen av det allerede utførte arbeide bli forberedelse av nye hjem. En almindelig kolonisation kan dog ikke ventes uten videregaaende avgrøftning, samt akerbrytning og planering, anlæg av *veier* og inndeling i *kolonater*. Desuten antar jeg at hos os likesom paa de danske moser bør anlægges »*provestationer*« eller *demonstrationsfelter*.

Rydning og event. dyrkning av hele parceller anser jeg dog hverken nødvendig eller hensigtsmessig. Man er vant til at ha litt havnegang, kan ogsaa ha bruk for et felt, hvor brændtorv kan stikkes og blandingsjord graves. Kolonisten vil derfor være vel fornøiet med at faa til dette bruk et jordsykke, hvis forbedring og endelige opdyrkning kan anspre hans foretagsomhet.

Angaaende bebyggelsen av disse kolonier kan det være værdt at minde, at de almindelige hjem for arbeidere og smaabrukere ikke pleier at være til pryd i landskapet. I Trøndelagens bygder ser man derhos sjelden, at der tænkes paa at gjøre en bolig lun og koselig ved træplantning, et forhold som ikke alene gir smaabrukerhjem men ofte hele bygden et nøkent og ødslig præg. Jeg tænker med gru paa, hvorledes en samling saadanne kolonater paa Mæremyren vil komme til at ta sig ut fra de omliggende aaser eller fra et kupévindu.

Vor opgave er ikke alene at dyrke myren. Fædrelandet skal ogsaa gjøres velstelt og vakkert. Vi maa derfor altid minde, at lune og vakre hjem, likesom landets skjønhed er samfundsværdier, og at saadanne bør skapes, hvor vi kan naa til. Jeg tror saaledes — som det tidligere har været anført i dette selskaps aarsmøte, — at et par *mønsterboliger* med haveanlæg bør søkes anlagt ved hver koloni. Og saavidt forstaaes har ogsaa Arbeiderbruk- og Boligbanken hat under overveielse at paavirke laantagernes byggemaate.

Myrsaken er en opgave, som vi har lov til at vente os meget av. Men den har langsigtige vekslar, og maa ogsaa av denne aarsak ha rikelig støtte, forat der kan bli fuld kraft i kampen mot ufrugtbarheten. Vi bør bli istand til at skjære gjennom nyland 2—3 ganger saa lange plogfurer som hittil, og da først vil vi med sandhet, kanske ogsaa med selvfølelse, kunne si:

»Vi vil os et land som er frelst og fritt,
og dette vort land heter Norge.«

FANGEARBEIDET PAA MÆRESMYREN 1912

AV MYRKONSULENT JON LENDE-NJAA

ARBEIDET begynde 20de mai og sluttet 26de oktober. Til at begynde med var der 17 fanger; men der blev i sommerens løp sendt tilbage til Trondhjem en del, saa paa slutten var antallet 13.

Fangerne har det meste av tiden arbeidet med kanalgravning. Arbeidsydelsen har ogsaa iaar været meget tilfredsstillende. Der er gravet 2193 l. m. kanal med en samlet kubikmeter paa 8566 m.³ paa 1497 dagsverk, altsaa 5,72 m.³ pr. dagsverk. Dette maa betegnes som ganske respektabelt, naar der tages hensyn til at paa en strækning av ca. 650 m. gik en kanal gjennom stiv leire. I alm. myr kastet fangerne op 8,5 m.³ pr. mand og dag.

Videre er der torvsat 1015 l. m. paa 99 dagsverk og 65,5 dagsverk er medgaat til reparation av ældre kanaler. I alt har fangene levert 1661 dagsverk kanalarbeide. Efter almindelige akkordpriser har de optjent 5185,13 eller 3,07 pr. mand og dag.

Henimot 3 maal like indtil barakken er anvendt til kjøkkenvekster: kaal, kaalrabi, gulerøtter, selleri og salat. De slog alle godt til med undtagelse av kaalen, som var smittet med klumprod ved plantningen. Rundt om barakken var anlagt flere blomsterbed. Solsikke, chrysanthemum, asters, stedmorsblomst, levke m. fl. trivedes utmerket her og det var morsomt at se hvor glade fangerne var i blomsterne. En kunde ikke saa sjelden se at de gik og vandet og stelte med dem i fritidene.

Der var sidste sommer intet rømningsforsøk. Dette maa vel for en stor del tilskrives det gode utvalg av fanger; men *politihunden* turde nok ogsaa fortjene meget av æren for at fangerne holdt sig i ro i aar. Den blev indkjøbt fra Tyskland i fuldt dressert stand, og det skal være visst at den var en aarvaaken vaktmand. Om dagen var den inde; men om natten gik den løs ute. Den var spesielt oplært til at passe paa vinduerne. Naar fangerne viste om at ikke den mindste lyd undgik dens skarpe øre, er det ikke saa rart at de har betænkt sig to gange paa at ta ut paa eventyr.

Mærersmyrens kanalisering er nu paa det nærmeste færdig. Der staar bare igjen en kanal paa ca. 400 m. Om fangerne til næste aar skal fortsætte med selve opdyrkningen er der endnu ikke tat nogen bestemmelse om.

I »Nordisk Tidsskrift for Strafferet« 1913 meddeler byraachef *Hartwig Nissen* følgende:

»Paa *Mærersmyren* i Sparbu i Nordre Trondhjems amt har der siden 1909 været utført kanaliseringsarbeider ved fanger fra Trondhjems lands-



Politihunden.

en politihund av Dobermannpinscherracen. Politiaassistent Jørgensen i Kjøbenhavn ydet velvillig bistand som mellemmand. Der var i 1912 ingen rømning fra Mæresmyren og intet forsøk derpaa«.

fængsel. I 1912 rykket 3 betjenter og 17 fanger ut 20 mai. Arbeidet varte til 25 oktober. Der blev i denne tid gravet ut 8567 m.³ og torvsat 1075 løpende meter. I de tre foregaaende aar er der gravet ut 18 180 m.³ og torvsat 2785 l. m. Indtil nu er der saaledes ialt gravet ut 26 747 m.³ og torvsat 3860 l. m. Den samlede værdi av dette arbeide er sat til omtrent kr. 16 500,00. — I 1912 blev der gjennemsnitlig gravet 5,72 m.³ pr. dagsverk. Arbeidsmængden var dog meget forskjellig efter grundens art, idet den bevæget sig mellem 3,84 m.³ og 8,50 m.³ pr. dagsverk. — Da der i de foregaaende sommere hadde været flere rømninger og rømningsforsøk, blev der iaar til hjælp ved bevogtningen kjøpt i Tyskland

EN PLANLAGT UNDERSØKELSE AV SVERIGES TORVMYRER.

BESTYREREN av Sveriges Geologiske Undersøkelse har i november 1912 indsendt forslag om en nærmere, mere indgaaende undersøkelse av landets torvmyrer. Undersøkelsen skulde gaa ut paa at bestemme mængden av raatorv, idet man dog skulde utskille saavel brændtorv som torvstrø og andre for tiden mindre værdifulde torvsorter. En undersøkelse av alle myrer i Sverige vilde dog ligge utenfor mulighetens grænse. Man antar, at 12,5% eller 5,600,000 ha av Sveriges overflate bestaar av torvjord. Hvis en mand kunde undersøke 25 ha pr. dag vilde der til hele landet medgaa 224,000 arbeidsdage i marken. Et personale paa 10 mand og 100 effektive arbeidsdage pr. aar vilde ikke bli færdig med det hele arbeide før paa 225 aar. Vilde man bli færdig paa en rimelig tid f. eks. 20 aar maatte man sætte over 100 personer

til dette arbeide. Utgifterne kunde ikke sættes til mindre end 10 kr. pr. dag og for 100 personer vilde dette utgjør mindst 100,000 kr. til arbeidet i marken; men dertil kom administraten og kontorarbeider. Man maa altsaa søke en enklere og billigere undersøkelsesmetode. Som saadan kunde man tænke sig tre muligheter: 1. Undersøkelse av visse typiske myrer og derefter tillæmpe den vundne erfaring paa hele landet. 2. Undersøkelser av større prøveflater. 3. Undersøkelse av hele landet i sin helhet ved en geometrisk analysemetode. De to førstnævnte metoder har været anvendt i de forenede stater i Amerika, men de efter disse metoder vundne resultater kan vanskelig kontrolleres og det vilde ogsaa være vanskelig i Sverige at kunne utvælge tilstrækkelig store og karakteristiske prøveflater. Den tredje metode har allerede fundet anvendelse i skogbruket og bestaar i, at man finder den relative mængde av en myrs bestanddele angit ved det forhold i hvilket den samme gjennemskjæres av et gjennom myren drat linjesystem. Planen gaar altsaa ut paa at landet gjennemdrages av rette linjer, som opmaales i marken; hvor en linje kommer til at gaa over en myr opkonstrueres ved boringer et nøiagtig profil, i hvilke de forskjellige torvarter angives. Herved kan man faa uttrykt ved talstørrelser baade landets torvareal, myrenes midlere mægtighet og deres sammensætning. Nøiagtigheten av disse talstørrelser blir propotional med linjesystemets tæthet. For det sydlige Sverige foreslaaes linjesystemet lagt saa tæt at den mulige feil blir mindre end 10%. Hertil behøver undersøkelseslinjer av 4140 km's længde og 2070 arbeidsdage. Dette arbeide skulde kunne utføres av 7 mand med 100 dages arbeidstid i 3 aar. Utgifterne hertil vil bli 45,000 kr. som foreslaaes bevilget av riksdagen med en tredjedel for hvert av de nærmestfølgende 3 aar. For det nordlige Sverige foreslaaes et aapnere system av linjer, der forutsætter at maksimalfeilen blir mindre end 25%. Dette arbeide der er beregnet at koste 44,000 kr. foreslaaes først paabegyndt efter at man er færdig med den sydlige del av landet.

Foruten denne planlagte oversigtsundersøkelse, der skal ledes av Sveriges Geologiske Undersøkelse, vil der av statens torvingeniører bli foretat en mere alsidig detaljundersøkelse av en del større myrer, som tilhører staten, men baseret paa samme arbeidsmetode, som den ovenfor nævnte.

(Efter »Sten og cement« nr. 11. 1912). *Bj.*

I TILSLUTNING hertil kan anføres, at »Svenska Mosskulturforeningen« i en skrivelse til regjeringen av 27^o november 1912 har paapekt, at den av Sveriges Geologiske Undersøkelse foreslaaede metode er altfor usikker og tar for litet hensyn til de virkelige forholde til at kunne tjene som grundlag for bedømmelse av landets forraad av brændtorv- og torvstrømateriale.

Da »Svenska Mosskulturforeningen« i over 20 aar har været beskæftiget med myrundersøkelser over hele landet, har sakyndig erfaring og

de nødvendige laboratorier, foreslaaes, at »Svenska Mosskulturföreningen« faar bevilget midler til mer detaljerte undersøkelser, som sammenarbeides med hvad der tidligere er besørget, hvorved man vil kunne erholde en baade paalideligere, alsidigere og billigere utredning av torvmyrenes utnyttelsesmuligheter. Dertil kommer, at arbeidet med myrundersøkelse samles under en administration, saaat almenheten kun har et sted at henvende sig for at erholde oplysninger. *Red*

SAMMENSLUTNING AV TORVSTRØFABRIKANTER

SOM bekjendt blev der for nogen aar siden dannet ikke mindre end 2 foreninger av torvstrøfabrikanter i det østenfjeldske. Den ene av disse omfattet kun Buskeruds og Jarlsberg og Larviks amter og er for en tid siden opløst. Grunden hertil var, efter hvad man har meddelt os, at en enkelt fabrikant brøt ut, men da denne imidlertid nu har trukket sig tilbake fra forretningen, er den væsentligste hindring for samarbeide mellem fabrikantene fjernet og foreningen burde derfor paany kunne komme istand.

Vi vil dog i denne forbindelse paa det indeständigste henstille til torvstrøfabrikantene paa vestsiden av Kristianiafjorden, helst at slutte sig sammen med de øvrige fabrikanter. Herved faar man en langt kraftigere forening, som hvor det gjælder spørsmaal av betydning for torvstrøindustrien vil kunne øve langt større indflydelse.

SPRÆNGSTOFFERS ANVENDELSE I LANDBRUKETS TJENESTE

SAMMEN med en del andre interesserte indbudne hadde redaktionen i midten av april anledning til paa Nitedals Krudtverk at se demonstrert anvendelsen av sikkerhetssprængstoffet »Echo« til forskjellige øiemed, særlig av betydning for landbruket.

Det har i flere aar været kjendt, at man i Amerika anvender dynamit til sprængning av grøfter, brønde, huller for plantning av trær, stubbesprængning, løsning av jordlagene m. m., og det var da dette, man fik se forsøkt.

Arbeidet blir paa denne maate utført hurtigere, lettere og sandsynligvis ogsaa i mange tilfælder billigere end ved haandarbeide.

Av særlig interesse for myrkultur og nyrødning er stubbesprængningen, hvorved man ved at anbringe en patron »Echo« under stubben

og tænde av ikke alene river stubben løs, men ogsaa sprænger den istykker. Likeledes sprængning av grøfter langs myrkantene, især hvor der er mange røtter og stubber. Mindre tjenlig syntes sprængstoffet derimot at være for sprængning av grøfter i løs myrjord.

Denne jordbearbeidningsmaate er jo endnu ny, men der er al sandsynlighet for, at den i en nær fremtid vil faa stor betydning ikke mindst ved nydyrkningsarbeider.

BERGENS MYRDRYKNINGSFORENINGES AARSBERETNING 1912

UTDRAG AV FORENINGENS 16. AARSBERETNING

FORENINGEN avholdt sit 16de aarsmøte den 12. november 1912. Medlemsantallet var da 458, de fleste i Bergens by. Revidert regnskap for 1911 fremlagdes og godkjendtes.

Statsbidraget blev i 1912 likesom foregaaende aar bevilget med 7000 kr. Foreningens disponible midler utgjorde i 1912 ca. 12 000 kr. Der inkom i 1912 91 andragender om bidrag til opdyrkning av myr, der paa vanlig maate er velvillig behandlet av vedkommende landbruksfunktionærer og indstillet til vedtagelse. Samtidig forelaa til bevilgning 66 andragender, som paa grund av manglende midler gjenstod fra foregaaende aar. Styret har bevilget det sedvanlige $\frac{1}{4}$ bidrag til 98 av disse andragender med 12 377 kr.

Det areal, som derved tages under dyrkning, utgjør for disse 98 felter 560 maal. Dyrkningsomkostningerne for samme er beregnet til 49 505 kr., hvorav foreningen altsaa betaler $\frac{1}{4}$ eller 12 377 kr. som præmie, naar arbeidet utføres i overensstemmelse med de forelagte dyrkningsplaner og gjøres færdig til fastsat tid, der som regel dreier sig om 3 a 5 aar efter dyrkningsfeltets størrelse. Disse 98 dyrkningsfelter er fordelt paa 27 herreder inden Søndre Bergenhus amt.

Av de behandlede andragender staar saaledes tilbake 59 med areal 443,9 maal, som man har været nødt til at utsætte paa ubestemt tid. Utsættelsen rammer ogsaa denne gang andragender fra begge foregaaende aar, idet man ved bevilgningen likesom tidligere fortrinnsvis tok hensyn til de distrikter, fra hvilke hittil de færreste myrdyrkere har meldt sig, og dernæst til de andragender, som har maattet vente længst.

Fra 1896 til 1912, som er Bergens Myrdyrkningsforenings 16de arbeidsaar, er der — efter fradrag av bevilgede men ikke anvendte og derfor inndragende beløp — bevilget av foreningen 108 026 kr. som fjerdedels bidrag til 824 dyrkningsfelter med samlet areal 5 190 maal og omkostningsoverslag 432 165 kr. *5 190 maal veldyrket jord betegner en tilvekst av 865 kjor, regnet efter 6 maal pr. ko.*

Foruten de foran nævnte 59 ventende andragender kommer styret næste aar at se sig forelagt til avgjørelse de hos landbruksfunktionærene til kartlægning m v. beroende nye ansøknings i et antal av 144 med areal anslagsvis sat til 936 maal. Tilsammen vil dette bli 203 dyrkningsfelter med ca. 1380 maal myr, hvortil dyrkningsomkostningerne efter en paa tidligere aars resultater basert gjennemsnittsberegning vil utgjøre ca. 124 000 kr.

I tillid til den gode saks fortsatte fremgang og til den voksende forstaaelse av den samfunnsnytte, der ligger i arbeidet med at faa stykke for stykke av de altfor store mængder vandsyk myr omdannet til produktivt land, har styret fremdeles stillet alle de utsatte andragender det sedvanlige fjerdedels dyrkningsbidrag i utsigt, saasnt gunstigere vilkaar tillater det.

Ikke faa av de ventende har anmodet om at faa sig de utarbeidede dyrkningsplaner tilstillet, for at kunne begynde paa arbeidet straks, idet man har gjort vedkommende bekjendt med, at karter o. s. v. staar til tjeneste, da foreningen har gjenpart i sit arkiv.

Som medlemmer av styret gjenvalgtes *Edv. G. Johannesen*, formand, *A. Christie* og *T. K. Lekven*. I stedet for *Fan H. Fasmer*, der var avgaat ved døden, valgtes *Einar Blaauw*.

KRISTIANSANDS OG OPLANDS JORDDYRKNINGSSKAPS AARSBERETNING 1912

UTDRAG AV STYRETS AARSBERETNING

SELSKAPET bestaar fremdeles av 21 kredser i Lister og Mandals og Nedenes amter. Det samlede medlemsantal utgjør nu 879, hvorav 30 livsvarige.

Statsbidraget for 1912—13 har utgjort 4 250 kr. For budgetterminen 1913—14 er ansøkt om 4 300 kr.

Ogsaa i 1912 har H. M. Kongen tilstillet selskapet et bidrag paa 250 kr.

Aarsregnskapet ballanserer med kr. 14 582,94.

Styret har bevilget 5 565 kr. som bidrag til jorddyrkingens fremme, nemlig til opdyrking, anlæg og forbedring av gjødselkjeldere, grøftnings-, sänkings- og sprængningsarbeider samt til indkjøp av kalk og kunstgjødsel.

Antallet av bidragssøkende har stadig øket, saa selskapet, tiltrods for det større statsbidrag i 1912, har været nødt til at henlægge en række andragender til 1913. Der foreligger 58 ubesørgede andragender, hvorav 8 vedkommer bidrag til gjødselkjeldere og 50 nydyrking av ialt 137 maal med samlet overslagssum 11 000 kr.

Den 23. mars avholdtes et fuldtallig møte i Kristianssand S. til drøftelse av forskjellige landbruksanliggender og da spesielt angaaende driftskrediten i landbruket.

Stiftamtmanden og det i byen forsamlede amtstings medlemmer bæret efter indbydelse møtet med sin nærværelse. Møtet lededes av jorddyrkingsselskapets formand postmester *Valeur*.

Sekretæren har avholdt 20 foredrag.

Selskapets *forsøksvirksomhet paa myr*, der foretages i samarbeide med Det Norske Myrselskap, er fortsat.

Otterdals Torvstrøfabrik producerte 2000 baller, som blev avsat inden aarets utgang. Forbruket av torvstrø er i glædelig fremgang. Likeledes interessen for at faa oprettet mindre torvstrølag omkring i distriktene.

I 1913 skal der avholdes valg paa nye forstandere og nyt styre. Navnene paa de hittil fungerende findes i aarsberetningen for 1911.

BERETNING

OM

TRØNDELAGENS MYRSELSKAPS VIRKSOMHET

I AARET 1912

(MEDDELT VED SEKRETÆREN)

MYRSELSKAPETS virksomhet har i 1912 været koncentrert om utdeling av bidrag til opdyrkning av myr. Der inddrog ialt 20 andragender. Av disse blev 15 imøtekommet og blev i styresmøte den 13de decbr. 1912 tildelt følgende:

Ole J. Five, Følling	kr. 50,00
Ole Thomassen, Skogn	» 150,00
O. K. Mæhre, Skatval	» 50,00
Martin Overrein, pr. Stenkjær	» 150,00
Sofie Sverdrup, Indre Nærø	» 200,00
Hans Sprækenhus, Foldereid	» 80,00
Olav Tranaas, Fosnæs	» 70,00
Gabriel Bjørnstad, Selbakken	» 150,00
Peder Bones, Rognes	» 100,00
Anton Sterten, Lensviken	» 200,00
Isak Landrø, »	» 100,00
Johs Landrø, »	» 100,00
Peder J. Moen, Aalen	» 70,00
Ole P. Tørum, Nes i Fosen	» 100,00
Arnt Ulkestad, Lensviken	» 100,00

Tilsammen kr. 1670,00

De 7 førstnævnte var fra Nordre Trondhjems amt og erholdt alt-
saa kr. 750,00. Resten, som fik kr. 920,00 var fra Søndre Trond-
hjems amt

Ved disse bidrag vil ca. 221 maal myr bli opdyrket. I løpet av
5 aar har nu selskapet utdelt kr. 7330,00 i dyrkningsbidrag, hvorved
ialt ca. 836 maal myr dels er, dels vil bli opdyrket.

Til fremme av selskapets virksomhet har vi ogsaa for budgetter-
minen 1912—13 faat bevilget et statsbidrag paa kr. 1000,00 og fra
hvert av de to Trondhjemske amter kr. 250,00.

For budgetterminen 1913—14 har man likeledes faat bevilget et
statsbidrag paa kr. 1000,00 paa de vanlige betingelser, nemlig at der
paa anden maate tilveiebringes et beløp, motsvarende mindst halvden
av statsbidraget. I den anledning er der sendt andragende til amterne
om bidrag, hvilket allerede er bevilget av Søndre Trondhjems amt. —
Medlemsantallet var ved aarets utgang 148, derav 33 livsvarige.

Tidsskriftet »Meddelelser fra Det norske Myrselskap« har ogsaa i
1912 været indkjøpt og sendt til selskapets medlemmer.

Styret har bestaaet av følgende: Landbruksingeniør G. Arentz,
formand, kaptein E. Hartmann, næstformand, forvalter O. Braa, lens-
mand Arne S. Bye, amtsskolebestyrer J. Aasenhushus og brukseier Einar
Schult. Som selskapets sekretær og kasserer har fungert ingeniør Haa-
kon O. Christiansen.

Paa selskapets generalforsamling den 5te april 1913 gjenvalgtes
baade formanden hr. landbruksingeniør Arentz og næstformanden, hr.
kaptein Hartmann. Av de uttrædende bestyrelsesmedlemmer, herrerne
Aasenhushus og Schult, gjenvalgtes hr. skolebestyrer Aasenhushus. Istedetfor
hr. brukseier Schult valgtes hr. gaardbruker Ole L. Kolstad jr., Heim-
dal. De gjenstaaende styresmedlemmer er forvalter Braa og lensmand
Bye.

Selskapets midler besluttetdes anvendt hovedsagelig til dyrknings-
bidrag som tidligere. En mindre del besluttetdes anvendt til et kortere
kursus i torvstrøindustri ved en av de torvstrofabriker man har i Nordre-
eller Søndre Trondhjems amt.



DR. GUSTAF DE LAVAL

EN av vor tids største opfindergenier, dr. *Gustaf de Laval* døde i
Stockholm den 2den februar d. a. næsten 68 aar gammel.

De Laval syslet med mange forskjellige opgaver av stor betydning
for verdensutviklingen og navnet de Laval er for alle tider indskrevet
i de store opfindelsers historie.

Her skal kun nævnes separatoren, dampturbinen, elektrisk utvinding av metaller og *vaatforkulning av torv*.

Den sidste opfindelse hadde han kort før sin død færdig fra laboratoriet. Tilbake staar at utnytte den praktisk. Man faar haape, at det selskap, som i den anledning er dannet i Sverige, snart vil kunne fremlægge positive resultater, og at navnet de Laval derved blir knyttet til et av de største fremskritt paa torvindustriens omraade.

NYE MEDLEMMER

Livsvarige:

Direktor Frithjof Barth, Slemdal.
Cand. jur. Frantz Rosenberg, Housund.

Aarsbetalende:

Th. Aasmundrød, Aktiemeieriet, Larvik.
Lensmand Th. Andersen, Sjøveien.
Kaptein Christian Blom, pr. Hjellum st.
Ingeniør Sigurd Brinck, Arendal.
Handelsborger Gotfr. Christiansen, Kristiania.
Dr. Arthur Collet, Kristiania.
Torgrim Deilvik, Vik, Gransherred.
Godseier Georg Ellefsen, Stokke.
O.r.sakfører T. Flood Mathiesen, Fredriksstad.
H. Grythe, Heglandsgrænden.
Gaardbruker Ketil Gullstein, Gjeilo.
Kaptein Gyrud, Hamar.
A. Havig, Bjorum pr. Namsos.
Aslak Heggtveit, Laardal pr. Skien.
Statsraad Bernt Holstmark, Hvalstad.
Alb. T. Hougen, Aaknes i Dverberg.
Gaardbruker og postaaapner R. Ingebrigtsen, Skjomnes.
Fisker Ingbart Jørgensen, Halså i Helgeland.
Kilebygdens Landbruksforening, Bolvik pr. Porsgrund.
H. P. Lomsdalen, Fald st., S. Land.
Ingeniør Henry Knoph, Fredrikstad.
Direktør Lindeman, Kristiania.
Thorbjørn Maabe, Øvre Eidfjord, Hardanger.
Fru Ragna Mohr, Paris.
Gaardbr. Olav Mosnes, Fister pr. Stavanger.
A/S Niton Kompaniet, Kristiania.
Premierloitnant T. Styri, Kristiania.

Landbrukskandidat Olav Sørliø, Rena.
 Arbeider Ole Thomassen, Skogn st.
 Kulhandler H. C. Torstensen, Waløe, Tønsberg.
 J. M. Warvik, Klingen i Namdalen.
 Ingeniør F. H. A. Wielgolaski, Kristiania.

LITTERATUR

KRISTIANSANDS OG OPLANDS JORDDYRKNINGSSLELSKAPS AARSBERETNING 1912. 77 sider, hvorav vi gjengir et utdrag side 98.

DYRK MYR, en kort veiledning ved landbrukskandidat *Olav Klock*. 30 sider med 24 illustrationer. Grøndahl & Søn, Kristiania, 1913. Pris 50 øre.

JORDBUNDEN I KVAM, TØRVIKBYGDEN OG STRANDEBARM, MIDTRE HARDANGER. Av landbrukslærer *Foh. L. Lofthus* og utgit av Det kgl. Selskap for Norges Vels jordbundsutvalg. 36 sider med et kart. I kommission hos Grøndahl & Søn, Kristiania 1913. Pris 30 øre.

NORGES KVARTÆRGEOLOGI, en oversigt av Dr. *K. O. Bjørlykke* og utgit av Norges Geologiske Undersøkelse. 270 sider med 50 illustrationer. I kommission hos H. Aschehoug & Co. Kristiania 1913. Pris kr. 1,50.

NORGESALPETER I LANDBRUKETS TJENESTE. Utgit av Norsk Hydro-Elektrisk Kvælstofaktieselskap 1912. Rikholdig illustrert og praktfuldt utstyrt. Indeholder mange værdifulde opplysninger om kvælstofgjødselen.

KALISALTENE, forekomst, fremstilling og anvendelse til gjødsel. Utgit 1913. 15 sider illustrert. Pris i bokhandelen 25 øre.

BONDENS RAADGIVER. Av *Foh. L. Hirsch*, 5. del: *Redskaps- og Maskinlære for det mindre jordbruk*. 178 sider med 170 illustrationer. Grøndal & Søn, Kristiania 1913. Pris kr. 2,25.

SMAABRUKERENS HAVEBOK av *Peter Novik*, særlig beregnet paa mindre haver. 80 sider med 23 illustrationer. Grøndahl & Søn, Kristiania 1913. Pris 80 øre.

BIER OG BIRØKT av *H. Cock-Jensen*. 132 sider med 39 illustrationer. Grøndahl & Søn, Kristiania 1913. Pris kr. 1,60.

DYRKNING AV POTETER, en kort veiledning av gaardsfuldmægtig ved Norges Landbrukskøleskole *Ole Hillestad* og landbrukskandidat *Olav Hillestad*. 46 sider rikholdig illustrert. Grøndahl & Son, Kristiania 1913. Pris 75 øre.

MITTEILUNGEN ÜBER DIE ARBEITEN DER MOOR-VERSUCHS STATION IN BREMEN. Av professor Dr. *B. Tacke*. 352 sider med 15 illustrationer. Paul Parey, Berlin. Pris 5 mk.

PROTOKOLL DER CENTRAL-MOOR-COMMISSION 68—69 SITZUNG. 258 og 75 sider med illustrationer og karter. Utgit ved offentlig foranstaltning.

JAHRBUCH DER MOORKUNDE, 1 aargang 1912. Beretning om fremskridt paa myrdyrkningens og torvindustriens omraader, utgit av professor *Dr. Br. Tacke* og docent *Dr. W. Bersch* under medvirkning av talrike fagmænd. 264 sider med 6 illustrationer og 1 kart. M. & H. Schaper, Hannover 1913. Pris mk. 9.50.

DIE NORDDEUTSCHEN MOORE. Av *Bruno Tacke* og *Bernhard Lehmann*. 147 sider med mange praktfulde illustrationer, akvareller og karter. Velhagen & Klasing, Leipzig 1912. Pris 4 mk.

DURCH HEIDE UND MOOR av Dr. *Adolf Kvelsch*. I kommission hos Franckhsche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart. 104 sider med talrike illustrationer. Pris 1 mk.

THE USES OF PEAT FOR FUEL AND OTHER PURPOSES. Utgit av Bureau of Mines, Department of the Interior, Washington, D. C., U. S. A. 214 sider med et kart.

INVESTIGATION OF THE PEAT BOGS AND PEAT INDUSTRY OF CANADA. 61 sider med mange illustrationer og karter. Av *A. Anrep*. Utgit av Department of Mines, Ottawa, Kanada 1912.

REDAKTIONEN vil med taknemmelighet motta faglige artikler, aktuelle indlæg, interessante nyheter og notiser vedrørende myrsaken til eventuel optagelse i tidsskriftet; dog ikke personlig polemik. Antagne bidrag vil som regel bli honorert.

Ved at skrive om sine erfaringer støtter man myrsaken og fremmer selskapets virksomhet.



Torvstrøfabrikken.

Myren har kun et areal av 49 maal og der tørkes for det meste

paa hesjer. Maskineriet bestaar av



Torvhuser og kuver.

øket, men hittil har selskapet ikke tjent penger, fordi produksjonen er

for liten i forhold til anlægskapitalen. Selskapet mener imidlertid ved



Torvhesjer og sporbaner.

A/S STJØRDALENS TORVSTRØFABRIK

DENNE torvstrøfabrik, som blev anlagt i 1908, ligger paa Husbymyren omkr. 1,5 km. fra Stjørdalen st. i Nordre Trondhjems amt og eies av et interessentskap bestaaende av urmaker Iversen som formand, samt ordfører N. M. Vaagland, meieribestyrer J. Moun, gaardbruker O. Rolfseng og M. Løvseth. Myren har kun et areal av 49 maal og der tørkes for det meste paa hesjer. Maskineriet bestaar av 1 presse med tilbehør og som drivkraft haves en 25 hk. elektrisk motor. Anlægget har i det hele kostet 21 000 kr. Det første aar produceres 2000 baller, men senere er aarsproduksjonen øket til omkring 7000 baller, hvilket jo maa siges at være meget paa en saa liten myr. Efterspørselen og omsætningen har stadig utvidelser at kunne øke produksjonen i betragtelig grad.

En torvstrøfabrik, som skal være en forretning, bør helst komme op i en produksjon av omkring 20 000 baller aarlig, hvortil under normale tørkeforholde og uten anvendelse av hesjer, kræves en myr med et areal av omkring 400 maal.

MEDDELELSER

FRA

DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr. 4.

September 1913.

11te aargang.

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

BERETNING OM DET NORSKE MYRSELSKAPS FORSØKSSTATIONS 5. ARBEIDSAAR 1912.

AV MYRKONSULENT JON LENDE-NJAA, STATIONENS BESTYRER.

I. Almindelig oversigt.

I 1912 har følgende forsøk været igang ved forsøksstationen paa Mæresmyren:

I. *Sammenligning mellem ulike sorter.*

1 felt for hver av følgende vekster: havre, byg, grønforblandinger, næper, kaal, poteter, gulrøtter og reddiker, samt 4 felter med forskjellige engfrøblandinger.

II. *Gjødslingsforsøk.*

4 forsøk med grønfor, 4 for eng og 1 for næper.

III. *Fordforbedringsmidler.* 1 kalknings- og 3 sandkjøringsforsøk.

IV. *Sammenligning mellem ulike saatid* for nedenfor nævnte vekster: Havre, byg, grønfor. For sidstnævnte prøvedes ogsaa forskjellig høstetid.

V. *Bakteriesmitning.*

1 felt.

VI. 2 *Avgrøftningsfelter*, som iaar er anvendt til 4 engfelter og 1 grønforfelt.

VII. 1 *Gjenlægningsforsøk.*

VIII. 1 *Opdyrkningsforsøk.*

IX. 1 *forsøk med bærbusker.*

Ialt 37 forsøk med et samlet areal av 39 maal.

Paa forsøksstationen er i aarets løp gjort færdig 1403 m. lukket grøft og 470 m. aapen grøft. Herved er avgrøftet 21 maal myr. Dette areal er ogsaa ryddet og pløiet; desuten er pløiet ca. 9 maal, som var ryddet og grøftet ifjor. Ialt blev saaledes det dyrkede areal utvidet med ca. 30 maal, saa forsøksstationen nu har omt. 70 maal opdyrket myr. Derav 21 maal paa statens myr og resten paa landbruksskolens grund.



Blomster Mæresmyren 1912.

ulike opdyrkningsmaater, 1 kornslag og 1 rotvekstforsøk. Disse forsøk bestyres av nævnte selskaps sekretær *Alv. Ager-Hansen*. *Forsøksstationen i Trysil* hadde iaar sit første virkeaar. Beretning om en del av forsøkene er utarbeidet av stationens bestyrer, herredsaagronom *Johs. Narud*, og indtat side 121.

Som det fremgaar av *tabel 1* var *veiret* sommeren 1912 noksaa tørt paa Mæresmyren. Specielt var der litet nedbør i juni og juli. Derimot hadde maanederne april og mai omtrent normal nedbør. Engen stod meget pen til slutningen av juni; men begyndte da at lide noget av tørken. Men mest gik vandmangelen ut over korn og grønfor. Avlingerne herav blev derfor mindre end aaret i forveien; men de blev dog betydelig større end paa fastmarken i distriktet. Mens havren paa fastmarken knapt var meterhøi, kunde vi paa myren glæde os over mandshøi havre. Aaret bekræftet derfor den gamle erfaring om, at det er en assurance i at ha en del dyrket myr i tørkeaar.

Tabel 2 viser, at i maanederne mai—september hadde vi 24 frostnætter.

Frostnætterne i mai gjorde ikke nogen større skade; men de 4 frostnætter de 4 første dage av juni var ikke saa uskyldige. Kaalen, som var plantet 31. mai, fik en knæk, saa at den først kom ordentlig i vekst langt ut paa sommeren. En del planter frøs ogsaa ganske bort.

Av *lokale forsøk* har der ialt været igang 65 i 1912. Herav 12 *overgjødslingsforsøk paa myreng*, 21 *forsøk med ulike engfrøblandinger*, 11 *kalknings- og sandkjøringsforsøk* hos privatmænd bestyret av de respektive forsøksverter. Paa *Stavanger amts landbruksskole* fortsattes *avgjøftningsforsøket* under ledelse av landbrukslærer *Aarstad*. Her er desuten 2 forsøk med ulike engfrøblandinger, 1 kalkningsforsøk og 1 gjødslingsforsøk.

Sammen med *Kristiansands og Oplands Jorddyrkningssselskap* har vi hat 2 gjødslingsforsøk, 3 forsøk med

Tabel 1. *Nedbør efter maalinger paa Stenkjær.*

Maaned.	1912	Middel
	mm.	mm.
April	37,0	35
Mai	50,5	42
Juni	25,3	48
Juli	15,2	64
August	96,8	79
September	52,3	80
Oktober	73,4	83
April—oktober	350,5	431
1. mai—31. aug	187,8	233

Tabel 2. *Frostnætter paa Mæresmyren sommeren 1912.*

Dato	Temperatur ° C		Dato	Temperatur ° C	
	Minimum	Maximum		Minimum	Maximum
Mai 2	÷ 2	+ 9	Juli 10	÷ 1,0	+ 22,0
5	÷ 7,5	+ 5	20	÷ 1,2	+ 24,5
6	÷ 6,5	+ 7,5	22	÷ 1,0	+ 19,5
7	÷ 4,5	+ 9,5	Ialt		
8	÷ 1,0	+ 13,1	frostnætter 3		
15	÷ 3,0	+ 17,0	August 27	÷ 2,7	+ 14,7
19	÷ 1,5	+ 10,0	28	÷ 3,3	+ 12,7
25	÷ 1,0	+ 17,5	29	÷ 5,0	+ 13,5
Ialt			30	÷ 2,5	+ 10,0
frostnætter 8			Ialt		
Juni 1	÷ 4	+ 17,0	frostnætter 4		
2	÷ 2	+ 19,5	September 1	÷ 1	+ 14
3	÷ 3,5	+ 17,0	10	÷ 1	+ 12
4	÷ 4,5	+ 22,5	1—18 sept. 2		
12	÷ 1,0	+ 20,0	frostnætter.		
14	÷ 4,3	+ 17,0	<i>1. mai til 18.</i>		
19	0	+ 17,3	<i>september ialt</i>		
Ialt			<i>24 frostnætter.</i>		
frostnætter 7					



Erter og Vikker Mæresmyren 1912.

stændig. Men potetene var da kommet saa langt, at vi allikevel fik 15—20 tønder pr. maal.

Brodden (kornspiren) blev ogsaa skadet, men kom sig forholdsvis fort. 14. juni hadde vi igjen en frostnat paa $\div 4,3^{\circ}$ C. Denne satte ogsaa korn og grønfor en del tilbake; men det viste sig iaar som tidligere, at frost paa forsommeren ikke er saa farlig for kornet. Det blir ikke ødelagt, bare sinkeet noget i utviklingen.

Potetene er den jordbruksvekst, som taa-ler frosten mindst. Av en frostnat med $\div 1,2^{\circ}$ C 20. juli blev omtrent $\frac{1}{3}$ av potetgræsset sværtet; men det forstsatte allikevel at vokse til 27. august, da en frostnat paa $\div 2,7^{\circ}$ C ødelagde græsset fuld-

2. Forsøk med forskjellig saatid for havre og byg.

FORSØKET er fortsat efter samme plan som tidligere nemlig sammenligning mellem 3 saatider: 1., 10. og 20. mai. Forsøksfeltet laa paa ca. 1 m. dyp knapt middels formuldet starmyr.

Gjødsling: 100 kg. thomasfosfat, 100 kg. kainit og 8 kg. norgesalpeter. Utsæd: 25 kg. trønderhavre og 22 kg. dønnbyg pr. maal.

Som *tabel 3* viser, sat tælen bare 11 cm. under overflaten, naar det første blev saadd, og der var delvis tæle i myren like til 20. mai.

Veksttiden har ogsaa iaar været adskillig kortere for det sidst saadde. Paa grund av det drivende veir i juni og juli har veksttiden iaar været usedvanlig kort. For havre saadd 1. mai 114 døgn og havre saadd 10. og 21. mai henholdsvis 106 og 107 dage. Byg saadd 1. mai blev færdig paa 99 døgn og efter saaning 10. og 20. mai paa henholdsvis 90 og 82 døgn. Det anvendte bygslag, dønnbyg, hører ogsaa til vore tidligere bygsorter.

Tabel 3. *Tælemaalinger 1912.*

	Avstand fra overflaten til tælen.	Tælelagets tykkelse.
1 mai	11 cm.	25—30 cm.
10 »	18 »	ca. 20 »
20 »	20—30 »	0—15 »

Paa avlingens størrelse har der iaar været mindre forskjel end tidligere. De to første saatider staar omtrent likt baade i korn og halmavling, og mens sidste saatid som vanlig har git noget mere halm, men mindre korn. Forskjellen er iaar ganske liten, hvilket maa tilskrives den varme, drivende sommer, som var aarsak til, at ogsaa det senest saadde rak at bli godt modent.

Iaar var kvaliteten udmerket efter alle saatider. Baade den høie hektolitervegt og den gode spireevne viser dette; men selv i en saa gunstig sommer som 1912 blev kvaliteten en smule bedre efter første saatid. Kornet efter denne viste en hektolitervegt paa 48 og 64 henholdsvis for byg og havre og en spireprocent paa 100. Hos kornet efter tredje saatid sank hektolitervegten til 42 og 62 kg. og spireprocenten til 85 og 95 for henholdsvis havre og byg.

Regnes kornet til 10 øre pr. kg. og halmen til 2,5 øre blir avlingens værdi omtrent den samme efter alle tre saatider sidste aar. Anden saatid staar høiest for havren med kr. 40,05 pr. maal og for

Tabel 4. *Ulik saatid paa Mæresmyren.*

	Skaa- ret	Vekst- døgn	Avling pr. maal		Korn- procent	Hekto- liter vegt	Spire- procent	Avlingens vær- di pr. maal.		
			korn	halm				1912	1910-12	
<i>Havre (trønder)</i>										
Saadd	1. mai	22/8	114	276	434	39	48	100	38,45	33,70
—	10. »	24/8	106	286	458	39	46	92	40,05	34,83
—	20. »	5/9	107	272	474	36	45	85	39,05	30,68
<i>Byg (dønnes)</i>										
Saadd	1. mai.	7/8	99	174	216	45	64	100	22,80	28,43
—	10. »	8/8	90	168	216	44	63	96	22,20	28,23
—	20. »	10/8	82	172	242	42	62	95	23,25	27,54

byg kommer tredje saattid høiest med kr. 23,55, hvilket skyldes den større halmavling. I gjennemsnit for 1910—1912 staar de to første saattider omtrent like baade for havre og byg i avlingens værdi, mens tredje saattid kommer ca. kr. 3,50 lavere for havre og knapt kr. 1,00 lavere for byg.

3. Forsøk med forskjellige fosforsyre-gjødslinger paa Mæresmyren 1912.

MYREN som forsøket lagdes paa blev opdyrket høsten 1911 og be-
staar av ca. 1,20 m. dyp, middels formuldet, starmyr. Efter analyse utført av *Statens kemiske kontrolstation*, Trondhjem, har den følgende indhold av de viktigste plantenæringsstoffer:

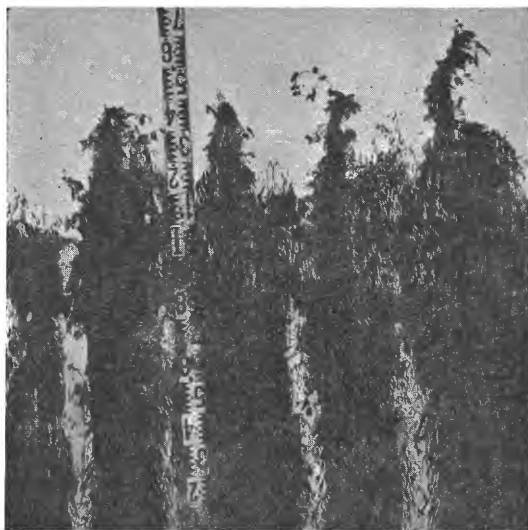
	I vandfrit stof %	Kg. pr. maal til 20 cm. dyp.
Organisk stof	93,4	
Aske	6,7	
Kvælstof	2,899	793
Fosforsyre	0,104	29
Kali	0,122	34
Kalk	1,485	407
Jernoxyd + lerjord	1,734	475

20. april paakjørtes 3 hl. avfaldskalk pr. maal og 10. mai 5 lass husdyrgjødsel samt kainit og de ulike fosforsyre-gjødslinger. 12. mai saaddes pr. maal 16 kg. havre og 10 kg. erter. Norgessalpeteren blev utsaadd 5. juni.

Planen for forsøket og resultatets første aar fremgaar av *tabel 6*. Bortset fra gjødsling 0, som ikke fik nogen kunstgjødsel, blev alle ruter gjødslet med 100 kg. kainit pr. maal. Da baade nitratfosfat og ammoniumfosfat indeholder kvælstof fik de ruter (gj. V, VI, VII og VIII) som blev tilført fosforsyren i disse former tilsvarende mindre norgessalpeter. Gjødsling II fik ingen kvælstofgjødsling. Til de andre gjødslinger blev der brukt 15 kg. norgessalper pr. maal. Av fosforsyre bruktes der 10 kg. pr. maal av de forskjellige gjødselsorter. For bernardfosfat anvendtes desuten en gjødsling av 200 kg. pr. maal (ca. 45 kg. fosforsyre).

Følgende fosforsyrerike gjødselslag med nedenstaaende indhold blev sammenlignet:

Thomafosfaten og superfosfaten er almindelig handelsvare. Nitrat- og ammoniumfosfat er nye gjødselsorter, som fremstilles av *Norsk Hydro-Elektrisk Kvælstofaktieselskab*. Bernardfosfat har vi faat gjennom *statens kemiske kontrolstation*, Trondhjem. Det er et belgisk raafosfat.



1. 2. 3. 4. 5.

Forskj. fosforsyre-gjødslinger Mæresmyren 1912.

Gjødsling pr. maal:

- 1) 5 lass husdyrgjødsel + 100 kg kainit + 10 kg. fosforsyre som bernardfosfat.
- 2) 5 lass husdyrgjødsel + 100 kg. kainit + 10 kg. fosforsyre som nitratfosfat.
- 3) 5 lass husdyrgjødsel + 100 kg. kainit + 10 kg. fosforsyre som thomasfosfat.
- 4) 5 lass husdyrgjødsel + 100 kg. kanit + 10 kg. fosforsyre som superfosfat.
- 5) 5 lass husdyrgjødsel + 100 kg. kanit + 10 kg. fosforsyre som ammoniumnitrat.

ammoniumfosfat (gj. VII og VIII) virket bedst første aar. Begge har git en meravling paa 440 kg. frem for gjødsling I, som mangler fosforsyre.

Tabel 5.

Gjødselslag	Kvælstof %	Fosforsyre %	Fosforsyrens opløselighet
Thomasfosfat . . .	4,18	13,39	Citronsyreopløselig.
Superfosfat . . .		15,69	Vandopløselig.
Nitratfosfat . . .		26,87	Totalmængde, derav ca. 78 % citratopløselig og 3 % vandopløselig.
Ammoniumfosfat	11,69	59,90	Vandopløselig.
Bernardfosfat . . .		22,48	Totalmængde, derav 0,70 opløselig i citronsyre, intet citratløselig.

Da sommeren 1912 var varm og drivende lot vi grønforblandingen staa til modning, og baade havre og graarter blev velmodne og høstedes 27. august. Havren spirte med ca. 100 % og graarterne hadde en spireprocent paa 85. Den i tabel 6 opførte avling er vegten av den tørkede lo. Paa grund av pladsmangel var det ikke mulig at faa tresket loen efter de ulike gjødslinger særskilt.

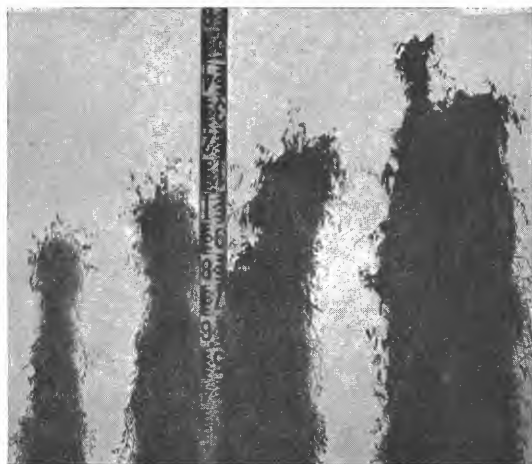
Tabel 6 viser at myren har været taknemmelig for fosforsyre. Den har ogsaa git utslag for kvælstofgjødsling, idet der efter gjødsling III avledes 108 kg. mere end efter gjødsling II, hvor salpeter manglet.

Av de ulike fosforsyre-gjødslinger har *superfosfat* (gj. IV) og *ammoniumfosfat* (gj. VII og VIII) virket bedst første aar.

Tabel 6. *Forskjellige fosforsyre-gjødslinger, Mærsmynen 1912.*

Gjødsling pr. maal foruten 5 lass husdyrgjødsel og 3 hl. avfaldskalk.	Løst kg. pr. maal	Avlingen indeholder procent		Større avling i end gjødsling I	Thomasfosfat = 100
		havre	erter		
0 = Uten kunstgjødsel	440	92	8	—	—
I = 100 kg. karnit + 15 kg. norgesalpeter	520	90	10	—	—
II = 100 » — + 0 » — + 10 ¹⁾ fosforsyre som thomasfosfat	772	71	29	252	—
III = 100 » — + 15 » — + 10 ¹⁾ — + — — — — —	880	74	26	360	100
IV = 100 » — + 15 » — + 10 ²⁾ — + superfosfat	960	67	33	440	122
V = 100 » — + 0 » — + 10 ⁴⁾ — + nitratfosfat	840	79	21	320	90
IV = 100 » — + 2,85 » — + 10 ³⁾ — + — — — —	840	79	21	320	90
VII = 100 » — + 3,4 » — + 10 ²⁾ — + ammoniumfosfat	960	68	32	440	122
VIII = 100 « — + 0 » — + 10 ³⁾ — + — — — —	960	68	32	440	122
IX = 100 » — + 15 » — + 10 ³⁾ — + bernardfosfat.	560	91	9	20	6
X = 100 » — + 15 » — + 45 ³⁾ — + — — — —	520	91	9		

1) Citronsyreopløselig. 2) Vandopløselig. 3) Totalmengde. 4) Ca 78% citratopløselig og 3% vandopløselig.



1. 2. 3. 4.

Forskj. fosforgjødslinger Mæresmyren 1912.

Gjødsling pr. maal:

- 1) 5 lass husdyrgjødsel.
- 2) 5 lass husdyrgjødsel + 100 kg. kainit.
- 3) 5 lass husdyrgjødsel + 100 kg. thomasfosfat.
- 4) 5 lass husdyrgjødsel + 100 kg. kainit + 100 kg. thomasfosfat.

Dernæst kommer *thomasfosfat* (gj. III) med 360 kg. meravling, mens *nitratfosfat* (gj. V og VI) har git 320 kg. mere. Av nitratfosforfatens fosforsyre var ca. 78 % citratopløselig og ca. 3 % vandopløselig. I gjødsling V er der tilført 10 kg. oppløselig fosforsyre (citrat- og vandopløselig), mens der i gjødsling VI er brukt 10 kg. pr. maal av totalmengden. Skjønt der i førstnevnte tilfælde er anvendt 45,9 kg. nitratfosfat pr. maal og i sidstnevnte 37,2 kg. har avlingen iaar blit den samme. Det ser noget urimelig ut; men parallelutene stemte meget godt overens. *Bernard-*

fosfatet har vist liten eller ingen virkning første aar. Dette gjelder baade hvor der er brukt 10 og 45 kg. fosforsyre pr. maal. For at faa en bedre oversigt over forholdet mellem de ulike gjødselslag er virkningen av thomasfosfat sat = 100 og de andre beregnet i forhold hertil.

Vi faar da følgende forholdstal:

Thomasfosfat	= 100.
Superfosfat	= 122.
Ammoniumnitrat	= 122.
Nitratfosfat	= 90.
Bernardfosfat	= 6.

Sammenligningen viser, at den vandopløselige fosforsyre har virket bedst første aar. Baade thomasfosfat og nitratfosfat kommer noget lavere end super- og ammoniumfosfat, som begge inneholder fosforsyren i vandopløselig form. *Bernardfosfatet* har vist saa liten virkning, at det neppe kan komme i betragtning som fosforsyregjødsling paa *græsmyr*. Utenlandske forsøk har vist, at paa *mosemyr* kan virkningen av finmalet raafosfat være op til 60—70 % av thomasfosfaten.

Forsøket skal fortsættes, og sandsynligvis vil eftervirkningen utjevne forholdet mellem de ulike fosforsyregjødslinger noget.

Avingens botaniske sammensætning blev i høi grad paavirket av de forskjellige fosforsyregjødslinger. Det ser ut til, at ertene reagerer

adskillig sterkere for fosforsyrens oppløselighet end havren. Paa de ruter som ikke hadde faat fosforsyregjødsel eller denne var tilført som bernardfosfat var ertene smaa og forkrøpelt. Høiden var kun 40—60 cm., mens ertene var mandshøie paa de ruter, som hadde faat fosforsyren i oppløselig form.

Den 6. august, 3 uker før avlingen blev skaaret, blev der tat ut prøver til botanisk analyse. Tabel 6 viser utfaldet. Erteprocenten varierer efter avlingens størrelse. Lavest er den, hvor der ikke er brukt kunstgjødsel (8 %). Efter gjødsling IX og X (bernardfosfat) er der 9 %. For de øvrige fosforsyregjødslinger viser det sig, at jo virksommere fosforsyren har været, jo høiere er erteprocenten. Hvor fosforsyren er tilført som nitratfosfat er der 21 % ertre, efter thomasfosfat 26 %, efter ammoniumfosfat 32 % og efter superfosfat 33 %.

Virkningen paa den botaniske sammensætning er interessant i og for sig, og den støtter veiningsresultatene.

4. Utsæd fra myr paa fastmark.

FLERE steder, særlig i Tyskland, er det en ganske utbredt opfatning, at det er heldig at bruke utsæd avlet paa myr paa fastmarken og omvendt. Ved Det tyske myrselskaps aarsmøte i 1911 blev dette spørsmål diskutert, og de fleste av talerne mente at ha erfaring for, at korn, men særlig poteter, som var avlet paa myr, var fastmarksavling overlegen til utsæd paa fastmark. Der blev oppgit et merutbytte av indtil 600 kg. pr. maal ved at bruke myrpoteter til utsæd.

Forresten er der delte meninger om spørsmålet. Saaledes har *Hjalmar von Feilitzen* (Svenska Mosskulturföreningen) utført forsøk herover med byg, sommerhvete og poteter. Resultatet var, at der ikke kunde paavises nogen indflydelse av utsædens herkomst.

Forat faa mere klarhet i denne sak anla Det Norske Myrselskap vaaren 1912 forsøk med byg, havre og poteter. Forsøket lagdes paa Øvre Mære paa muldrik lerjord. Av poteter anvendtes *grahmspoteter*, av byg *dønnes* og av havre *trønderhavre*. Utsæden blev tilveiebragt paa den maate, at der i 1911 blev utsaadd et ensartet parti av disse sorter baade paa myr og fastmark, og avlingen herav benyttedes i 1912 som utsæd paa forsøksruterne. Der bruktes 4 gjentakelser baade av myr- og fastmarksutsæd.

Sommeren 1911 var varm og tør og hadde forholdsvis faa frostnætter. Derfor blev myravlingene dette aar ganske godt utviklet. Potetene var omtrent utvoksne, da kaalen frøs ned og baade havre og byg blev velmodne med en spireprocent paa henholdsvis 96 og 98 %. Fastmarksutsæden var ogsaa velmoden og hadde omtrent samme spireprocent.

Som *tabel 7* viser, har indflydelsen av avlsstedet været uten praktisk betydning. Baade for kornartene og potetene er forskjellen saaliten, at den godt kan skrive sig fra ujevnheter i jorden.

Tabel 7. *Sammenligning mellem fastmarks- og myrutsæd.*

Planteslag og avlssted	Avling pr. maal		Meravling av myr- utsæd	
	Korn	Halm	Korn	Halm
Trønderhavre:	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.
Fastmarksutsæd	178	297		
Myrutsæd . . .	179	293	+ 1	÷ 4
Dønnesbyg:				
Fastmarksutsæd	192	277		
Myrutsæd . . .	192	294	o	+ 17
	Knoller		Knoller	
Grahmspotet:	Kg.		Kg.	
Fastmarksutsæd	2542			
Myrutsæd . . .	2552		+ 10	

For kornartene var det ogsaa litet rimelig, at der vilde vise sig nogen forskjel, naar utsæden fra begge avlssteder er velmoden. Av myrpotetene kunde man derimot i analogi med de mindre modne poteter fra høitliggende eller nordligere trakter vente noget større avling end av fastmarksutsæd, men meravlingen ved dette forsøk — 10 kg. pr. maal — er saa liten, at den er uten betydning.

5. Avgrøftningsforsøkene paa Tveit og Mæresmyren 1912.

BEGGE disse forsøk er fortsat efter samme plan som tidligere (se aarsberetn. for 1908 s. 21 og for 1910 s. 22):

Teigbreddens indflydelse paa grundvandsstanden.

Paa *fig. 1 og 2* er grundvandets bevægelse og nedbøren fremstillet grafisk — henholdsvis for feltet paa Tveit og Mæresmyren. *Tabel 8* viser hver maanedes gjennomsnittlige grundvandsstand efter de ulike grøfteavstande paa Tveitfeltet. Utslagene har gaat i samme retning som tidligere aar. Sommeren 1912 var noget tør paa Tveit og meget tør paa Mæresmyren.

Grundvandets bevægelse og nedbøren paa Tveit 1912

Fig. 1.

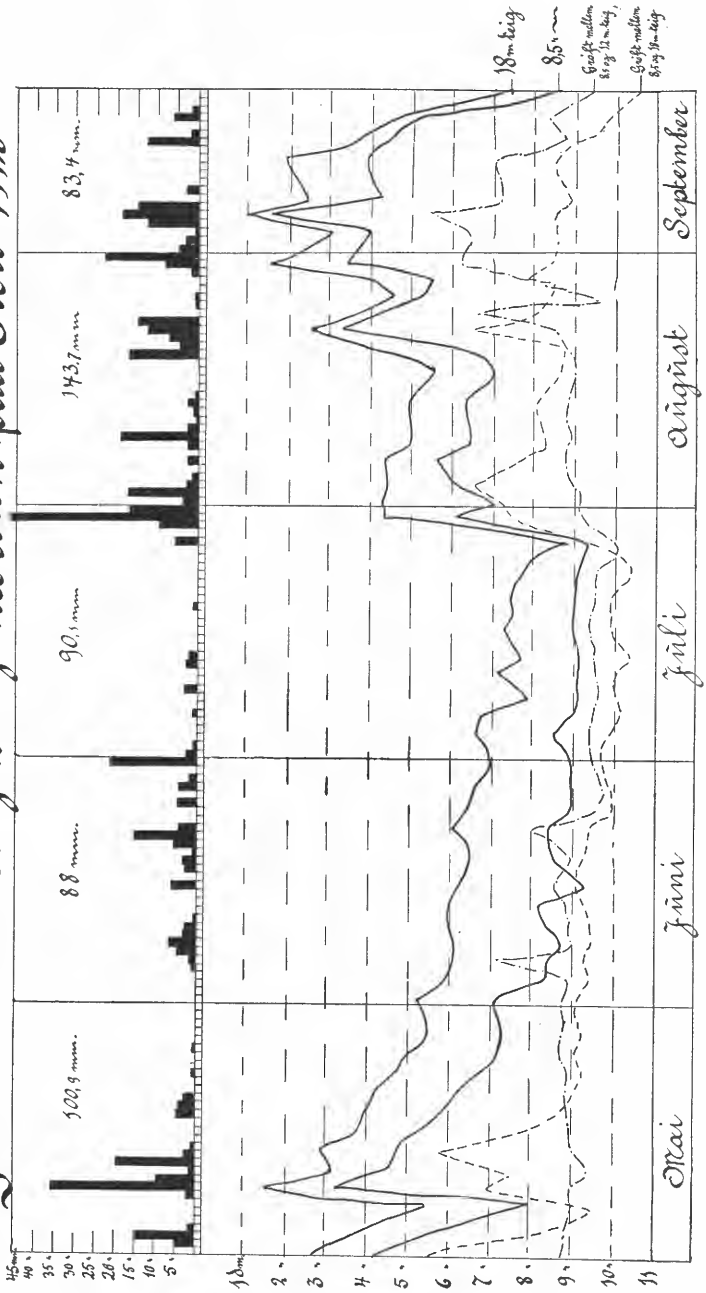
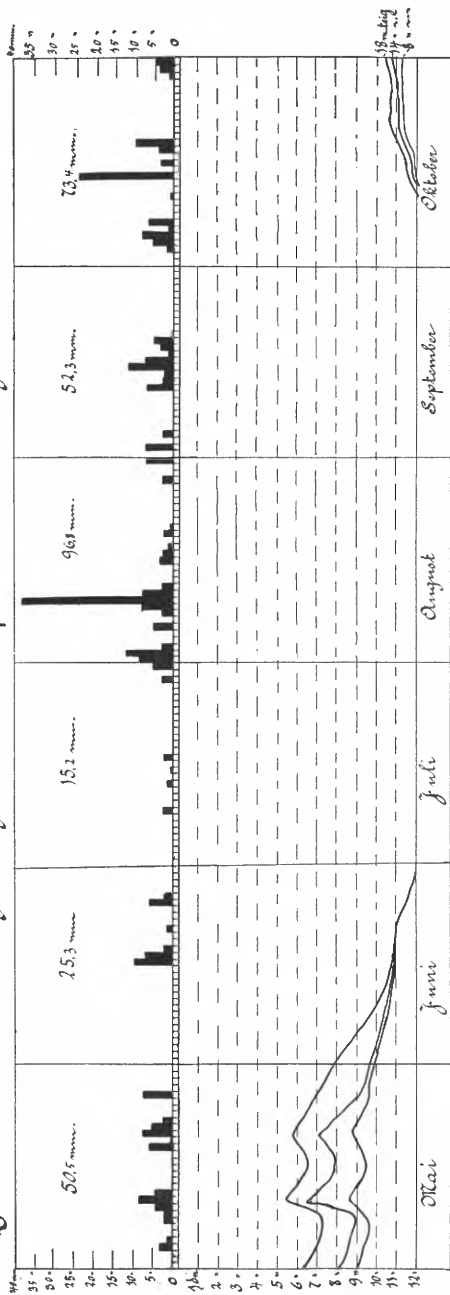


Fig. 2.
 Grundvandets bevægelse og nedbøren paa Marsesmyten 1912.



Tabel 8. Grundvandsmaalinger paa Tveit 1913.

Maaned	Nedbør i mm.	Grøfteavstand i m.					Antal dage med høiere grund- vandstand end 30 cm.		Høiere vandstand paa 18 m. end paa 8 m. teigen
		7,5	8,5	12	14	18	8,5	18	
Mai	100,9	53	59	44	45	40	—	6	19
Juni	88,0	75	85	87	74	62	—	—	23
Juli	90,1	85	88	91	80	72	—	—	16
August	143,7	55	57	40	49	42	—	4	15
Sept. (1.—20.)	83,4	65	68	50	57	51	2	8	17
Mai—20. sept.	506,1	67	71	62	60	53	2	18	18

Paa Tveit har grundvandet i gennemsnit for sommeren staat omtrent like høit som tidligere aar, nemlig 71 cm. under jordoverflaten paa 8,5 m. teigen og 53 cm. for 18 m. teigen. Heller ikke iaar har grøfterne paa Tveitfeltet formaadd at lede bort alt det tilstrømmende vand efterhvert. De punkterte kurver paa fig. 1 viser, at grundvandet har steget adskillig over grøftebunden baade i begyndelsen av mai og under den sterke nedbør i august. For feltet paa Mæresmyren kan der ikke beregnes nogen gennemsnitlig grundvandstand, da grundvandet det meste av sommeren har staat dypere end grøftene. Fig. 2 viser, at allerede i slutningen av juni sank grundvandet dypere end grøftene, og der kom først vand i grøftene i slutningen av oktober.

Teigbreddens indflydelse paa avlingen.

Baade Tveit- og Mæresmyrfeltet anvendtes i 1912 til engfelter. Angaaende frøblandingene henvises til beretningen for 1911.

Gjødsling pr. maal 1912: 30 kg. thomasfosfat, 25 kg. 37 % kaligjødsling og 8 kg. Norgesalpeter.

Paa Tveitfeltet var der 5 engfelter og alle viser omtrent samme utslag for den ulike sterke grøftning, som tabel 9 viser. Mens der de to første aar ikke var nogen større forskjel paa avlingen efter de ulike grøfteavstander, har de smalere teiger de to sidste aar vist sig overlegne baade med hensyn til avlingens størrelse og kvalitet. At 7,5 m. teigen har git næsten 100 kg. mer høi end 8,5 m. teigen, skriver sig fra andre ting end grøfteavstanden. Vandstandsmaalingene viser, at 8,5 m. teigen har holdt sig en smule tørrere end 7,5 m. teigen (gennemsnitsvandstand 71 og 67 cm.). 8,5 m. og 18 m. teigen har mest ensartet jord og ligger side om side. Der er derfor mest retledning i at holde sig til utslagene fra disse.

Tabel 9.

Engfelter paa avgrøftningsfeltet paa Stavanger amts landbrukskole 1912.

Teigbredde og felt	Dugtrit græs pr. maal	Tørt høi pr. maal	Plantebestand, procent									
<i>Felt 1, 1 aars eng:</i>	kg.	kg.										
7,5 m. 1. slæt	3240	1080	76	%	græsarter,	22	%	kløver,	2	%	ugræs.	
8,5 » 1. —	2812	937	70	»	—	29	»	—	2	»	—	
12,2 » 1. —	2926	975	79	»	—	20	»	—	1	»	—	
18,0 » 1. —	2472	824	76	»	—	22	»	—	2	»	—	
<i>Felt 2, 1 aars eng:</i>												
7,5 m. 1. slæt	2187	729	98	»	—	1	»	—	1	»	—	
8,5 » 1. —	2059	686	79	»	—	2	»	—	19	»	—	
12,2 » 1. —	2016	672	72	»	—	2	»	—	26	»	—	
18,0 » 1. —	1839	613	66	»	—	5	»	—	29	»	—	
<i>Felt 3, 2 aars eng:</i>												
7,5 m. 1. slæt	2353	784	1077	95	»	—	5	»	—	1	»	—
2. —	1173	293										
8,5 » 1. —	2152	717	1041	98	»	—	1	»	—	1	»	—
2. —	1294	324										
12,2 » 1. —	1910	637	827	97	»	—	1	»	—	2	»	—
2. —	758	190										
18,0 » 1. —	1800	600	817	93,5	»	—	1	»	—	5,5	»	—
2. —	867	217										
<i>Felt 4, 2 aars eng:</i>												
7,5 m. 1. slæt	2347	782	1002	98	»	—	2	»	—	0	»	—
2. —	880	220										
8,5 » 1. —	2177	726	997	98	»	—	1	»	—	1	»	—
2. —	1082	271										
12,2 » 1. —	2000	667	888	97	»	—	1	»	—	2	»	—
2. —	885	221										
18,0 » 1. —	1544	515	657	90	»	—	0	»	—	10	»	—
2. —	768	142										
<i>Felt 5, 2 aars eng:</i>												
7,5 m. 1. slæt	2613	871	1145	70	»	—	30	»	—	0	»	—
2. —	1096	274										
8,5 » 1. —	2259	753	1032	96	»	—	3	»	—	1	»	—
2. —	1106	279										
12,2 » 1. —	1885	628	932	96	»	—	2	»	—	2	»	—
2. —	1213	303										
18,0 » 1. —	1867	622	775	80	»	—	1	»	—	19	»	—
2. —	1011	253										
<i>I gennemsnit:</i>												
7,5 m. teigen ..		1007	87	»	—	12	»	—	1	»	—	
8,5 » — ..		939	88	»	—	7	»	—	5	»	—	
12,2 » — ..		859	88	»	—	5	»	—	7	»	—	
18,0 » — ..		737	81	»	—	6	»	—	13	»	—	

Tabel 10.

Engfelter paa avgroftningsfeltet paa Mæresmyren 1912.

Teigbredden og forsøksfelt	Dugfrit græs pr. maal	Høi pr. maal
<i>Felt 3.</i> 4 aars eng:	kg.	kg.
8 m. teig	1436	503
14 » —	1571	550
16 » —	1476	517
18 » —	1562	547
<i>Felt 4.</i> 2 aars eng:		
8 m. teig	1743	627
14 » —	1758	633
16 » —	1636	589
18 » —	1754	631
<i>Felt 5.</i> 1 aars eng:		
8 m. teig	1645	592
14 » —	1749	630
16 » —	2051	738
18 » —	1742	627
<i>Felt 6.</i> 4 aars eng:		
8 m. teig	1229	618
14 » —	1329	585
16 » —	1465	645
18 » —	1299	571
<i>I gjennemsnit:</i>		
8 m. teig		585
14 » —		620
16 » —		622
18 » —		594

I gjennemsnit for alle 5 felter gav 8,5 m. teigen 939 kg. tørt høi pr. maal, mens 8 m. teigen gav 737 kg. Plantebestanden var ogsaa forskjellig, idet avlingen fra 8,5 m. teigen bestod av 88 % græsarter, 7 % kløver og 5 % ugræs, mens 18 m. teigen var bevokset med 81 % græsarter, 5 % kløver og 13 % ugræs (væsentlig krypsoleie).

Som *tabel 10* viser, har teigbredden heller ikke i 1912 hat nogen nævneværdig indflydelse paa avlingen paa Mæresmyren. Engens botaniske sammensætning var ogsaa praktisk talt ens paa de ulike teiger. Paa grund av den tørre sommer var samtlige teiger altfor tørre, som det fremgaar av *fig. 2*.

Sidste aars forsøk bekræfter i alt væsentlig de slutninger, som er dradd av disse forsøk i beretningen for 1910 s. 35 og »Meddelelserne« 1911, side 89.

Indholdsfortegnelse.

	Side
1. Almindelig oversigt	105
2. Forsøk med forskjellig saatid for havre og byg	108
3. Forsøk med forskjellige fosforsyre-gjødslinger paa Mæresmyren 1912	110
4. Utsæd fra Myr paa fastmark	114
5. Avgrøftningsforsøkene paa Tveit og Mæresmyren 1912	115
6. Beretning om forsøkene i Trysil	121

BERETNING OM FORSØKENE I TRYSIL

AV HERREDSAGRONOM JOHS. NARUD.

1. Almindelig oversigt.

MYRFELTERNE hvorpaa stationen er anlagt, og som eies av hr. Peder P. Grambo, ligger 76 km. fra Elverum jernbanest. og 15 km. fra Trysil indbygd, og gjennemskjæres av melleMRIKSVEIEN Elverum—Støa.

Forsøksstationen har et areal av ca. 10 maal (10 ar.), og ligger søndenfor og umiddelbart ind til veien — 555 m. o. h. — med svak heldning øst—sydøstover.

Myren er en nærmest litet formuldet græsmyr, hvilende paa lerholdig morænesand og grus, og har en dybde av 1—1,5 m. over størsteparten av feltet; kun i den østre og vestre del er dybden fra 0,5—1 m.

Grøftningen blev utført høsten 1911. Av aapne grøfter er en samlegrøft længst øst, endvidere er den sydligste grøft aapen, da den mottar vandet fra flomgrøften i vest. Sugegrøfterne, der er lukket (delvis hulgrøfter — delvis gjenlagt med stænger), har retning vest—øst parallel hovedveien, og gjør veigrøften i nord tjeneste som sugegrøft. Paa feltet er 5 teiger. De 3 midtre tjener som avgrøftningsfelt. Teigbredden er her 10 m., 20 m. og 30 m. Nordre og søndre teig er 20 m. brede.

Umiddelbart efter endt grøftning blev myren ploiet, og var den ikke mere vandholdig end at dette arbeide gik forholdsvis raskt, naar hestene hadde truger paa. (Det maa da bemerkes, at sommeren 1911 var usedvanlig tør). Vendeteigerne og nogen smale strimler mellem teigerne blev dog først ploiet — delvis spadevendt — vaaren 1912.

Hvad angaar myrens indhold av *plantenæringsstof*, saa er dette iflg. analyse utført av Statens kemiske Kontrolstation i Kristiania føl-

gende: I vandfrit stof 2,98 % kvælstof, 0,32 % fosforsyre, 0,02 % kali, 0,48 % kalk og 5,21 % aske. Pr. maal til 20 cm. dyp: 1070 kg. kvælstof, 115 kg. fosforsyre, 8 kg. kali og 172 kg. kalk.

Myren er altsaa *meget* kalifattig.

Nedbøren.

Sommeren 1912 var for det østnfjeldske meget rik paa nedbør. En sammenligning mellem den gjennomsnitlige nedbør, og nedbøren i 1912 for maanederne mai—oktober, hitsættes nedenfor. Maalingerne er foretat i Trysil indbygd, der i luftlinje ligger ca. 10 km. fra forsøksstationen, hvorfor disse tal tør ansees som tilnærmelsesvis gjældende ogsaa paa stationen.

Tabel I.

Maaned	Nedbør 1912	Gj.snitlig nedbør for 14 aar
Mai	66,6 mm.	51,5 mm.
Juni	110,0 »	65,7 »
Juli	71,8 »	70,4 »
August	231,6 »	112,2 »
September	39,2 »	62,8 »
Oktober	87,0 »	85,7 »
Mai—oktobr	606,2 mm.	448,3 mm.

Av tabel I sees nedbøren for mai—oktober. Denne er i 1912 157,9 mm. større end gjennomsnittet, og navnlig er nedbøren i august usedvanlig stor. I denne maaned er det kun 4 dage med helt opholdsveir. De første dage av september var det ogsaa omtrent daglig litt regn. Høstningen av felterne foregik derfor under vanskelige forhold, og blev den ca. 14 dage senere end den burde.

Samtidig var *temperaturen* om dagen forholdsvis lav, naar et par mindre varmepioder undtages. Derimot var nattemperaturen høi langt ut over høsten med faa frostnætter. (Temperaturmaalingerne blev først paabegyndt 12te august).

Tabel II viser, at det iaar ikke har været nogen frostnat i august. Den laveste temperatur i august var natten til 29de; men det var selv da 2¹/₂⁰ varme. Det er først nat til 12te september at temperaturer under 0 punktet er notert, og dette ogsaa bare ÷ 0,5⁰. Naar undtages nat til 10de september, da bladene paa endel av erterne i det gjenstaaende grønfør blev litt skadet, har frostnätterne ingen skade gjort paa avlingen. Dette tør kanskje ha sin grund i stationens høie

Tabel II. Frostnætter paa forsøksstationen i Trysil høsten 1912.

Maaned	Minimum C ^o	Maksimum C ^o
September 12 . . .	÷ 0,5 ⁰	10,0 ⁰
— 14 . . .	÷ 1,0 ⁰	11,5 ⁰
— 15 . . .	÷ 0,5 ⁰	10,0 ⁰
— 17 . . .	÷ 0,5 ⁰	10,0 ⁰
— 19 . . .	÷ 3,0 ⁰	10,0 ⁰
— 25 . . .	÷ 2,0 ⁰	12,0 ⁰
— 26 . . .	÷ 1,5 ⁰	11,0 ⁰
— 27 . . .	÷ 1,0 ⁰	12,0 ⁰
— 29 . . .	÷ 1,5 ⁰	9,5 ⁰
— 30 . . .	÷ 3,5 ⁰	8,0 ⁰

og frie beliggenhet, saa det er sjelden det er helt vindstille. Før jeg gaar over til omtalen av de enkelte forsøksresultater, skal jeg faa lov at forutskikke den bemerkning, at i dette første forsøksaar er alt kanskje ikke som det burde. Saaledes blev f. eks. saaningen forsinket 8—14 dage; dels paa grund av indtrædende voldsomt regnveir, men ogsaa derved at redskaperne gik istykker. Da reparation ikke var mulig at faa utført paa nogen dage (en brukbar harv var heller ikke at faa laant), maatte jeg reise tilbake til Lilleelvedalen igjen for undervisningens skyld. Og det var da vanskelig at komme tilbake akkurat den dag reparationen var færdig. Norgespeteret blev (av samme grund) utsaadd for sent. Herav vistnok for endel de smaa bygavlinger.

2. Grusnings- og kalkningsforsøk.

12 ruter à 100 m.² (11,1×9) = 1200 m.² (Nordre teig).

Gjødsling: 100 kg thomasfosfat + 33 kg. 37 % kaligjødsling + 10 kg. norgespeter + 3 lass husdyrgjødsel¹⁾, desuten 1 lass smittejord. Utsæd: 16 kg. havre + 8 kg. erter — alt pr. maal.

Paa 3 ruter — 0 — er hverken kalk eller grus anvendt.

» 3 » — I — er brukt 4 hl. kalk pr. maal.

» 3 » — II — er brukt 80 lass grus pr. maal.

» 3 » — III — er brukt 4 hl. kalk + 80 lass grus pr. maal.

Grønføret blev saadd $\frac{4}{6}$ og høstet $\frac{14}{9}$. Vekstdøgn altsaa 102.

Som det av tabel III vil sees, er forskjellen i avlingens masse paa de forskjellige ruter liten. Størst er utbyttet efter anvendelsen av 4 hl. kalk pr. maal, minst efter 80 lass grus pr. maal. Ruterne 0

¹⁾ Den husdyrgjødsel, som blev anvendt var en sterk halm- og jordholdig blanding av hest- og smaaefægjødsel, og efter mit skjøn liten værdifuld. Godt behandlet og opbevart gjødsel var ikke at erholde.

Tabel III.

Kalk og grus pr. maal	Tørt grønfør kg. pr. maal	Dugfrit grønfør, kg. pr. maal	Tørringsrest av 1 kg. raat grønfør	Avlingen indeholdt %
o —	823 kg.	2 286 kg.	} 0.36 kg.	} Havre 94 0/0 Erter 6 0/0
I 4 hl. kalk . . .	830 »	2 305 »		
II 80 lass grus . .	796 »	2 211 »		
III 4 hl. kalk + 80 lass grus . . .	797 »	2 213 »		

(hverken kalk eller grus er paaført) har dette aar git næstbedste resultat; bare 19 kg. mindre end ruterne I, men derimot 75 og 73 kg. mere raat grønfør pr. maal end ruterne II og III. Herav at dra den slutning at grusningen er *skadelig*, er vistnok forhastet. Man maa nemlig erindre, at myren først blev grøftet senhøstes 1911, vandet har saaledes ikke hat tid til at sive ordentlig ut av myrmassen —, og at denne sommer har været særlig rik paa nedbør, hvorfor paakjøring av en større mængde grus, i et aar som dette maatte virke mindre heldig. I torsomme vil resultatet ganske vist bli det motsatte. Endnu et forhold

Tabel IV visende grundvandets høide i cm. paa *nordre teig* — 20 m. bred.

Nedbør i mm.		Ved vei- grøften ¹⁾	Midtre mk.	Søndre mk.	
Juli	9	} 71,8 mm.	37 cm.	54 cm.	63 cm.
	13		49 »	66 »	67 »
	21		52 »	72 »	71 »
	24		27 »	30 »	46 »
	28		40 »	51 »	59 »
Aug.	4	} 231,6 mm.	23 »	19 »	44 »
	9		21 »	25 »	48 »
	16		0 »	0 »	15 »
	22		10 »	7 »	28 »
	29		18 »	17 »	37 »
Septbr.	2	} 39,2 mm.	9 »	8 »	27 »
	11		9 »	3 »	24 »
	17		19 »	5 »	38 »
	28		27 »	19 »	46 »
Oktbr.	4		34 »	27 »	51 »

¹⁾ Denne maalekasse staar omtrent 80 cm. fra grøften.

som vistnok har bidraget til dette mindre heldige resultat for grusens vedkommende er, at veigrøften ikke er tilstrækkelig dyp, saa vandet efter nedbørsperioder ikke er blit hurtig nok bortledet.

Tørringsrest av 1 kg. grønfør kan maaske synes noksaa høi. Det maa imidlertid erindres, at havren hadde tat aldeles overhaand over erterne, og at høstningen — paa grund av regnveiret — foregik sent paa aaret, saa stænglerne var ikke saa litet »fortræet«. Hvad forholdet mellem erter og havre angaar, saa hadde som nævnt den sidste tat aldeles overhaand. Stænglerne var tykke og lange (1,60—1,70 m. høie), bladene brede og store. Ertene derimot hadde tyndt straa, var korte og litet bladrike. Ved undersøkelse var det bare et faatal planter, som hadde bakteriknoller paa røtterne. Forholdet var det samme enten kalk var anvendt eller ikke. Da erterne paa de andre teiger var særdeles frodige og rikelig forsynt med bakteriknoller, kan jeg ikke forklare dette forhold paa anden maate, end at den paakjørt smittejord til denne teig maa ha manglet de nødvendige bakterier.

3. Forsøk med ulike engfrøblandinger.

15 ruter à 25 m.² = 375 m.². (Nordre teig).

Det er anvendt 5 (I—V) forskjellige engfrøblandinger — 3 ruter av hver. Gjødning: 100 kg. thomasfosfat, + 33 kg. 37 % kaligjødning, + 10 kg. norgesalpeter, + 3 lass husdyrgjødsel (av samme slags som nævnt ovenfor), samt 4 hl. kalk og 1 lass smittejord. Som oversæd blev utsaadd 16 kg. havre og 8 kg. erter — alt pr. maal.

Grønfør og græsfrø blev saadd $\frac{4}{6}$, og høstningen foregik $\frac{29}{8}$. Vekstdøgn 86 dage. Ved høstningen var høiveksterne paa samtlige ruter tette, frodige og lange, saa en ikke ubetydelig del av det høstede grønførs vegt hitrører fra disse.

Tabel V viser avlingens størrelse.

De forskj. engfrøblandinger og disses mængde pr. maal	Høstet raat, dugfrit grønfør pr. maal. kg.
I. Timotei 3 kg.	1 067 kg.
II. Timotei 2,5 kg., rødkløver 0,4 kg., alsikkekløver 0,4 kg.	1 280 »
III. Timotei 1,5 kg., engsvingel 0,75 kg., hundegræs 0,75 kg., rødkløver 0,4 kg., alsikkekløver 0,4 kg.	1 267 »
IV. Timotei 0,45 kg., hundegræs 0,45 kg., svingelfaks 1,35 kg., akerfaks 0,90 kg., rødkløver 0,45 kg., alsikkekløver 0,90 kg.	1 140 »
V. Timotei 0,45 kg., akerfaks 0,90 kg., eng-rævehale 1,35 kg., strandrør 1,80 kg.	1 147 »

Tørringsrest ikke bestemt

Hvad aarsaken kan være til de smaa avlinger paa dette felt, tør jeg ikke ha nogen sikker formening om. Fellet var dog paaafaldende vandholdig og bløtt hele sommeren, og det var likesom grøfterne ingen-ting hjalp. Mulig kanske, at det er en vandaare som her kommer frem fra undergrunden. Samtlige engfrøblandinger utviklet sig dog som nævnt meget frodig, og det syntes som den store vandmængde i jorden ikke hadde nogen betydning for disse.

4. Forsøk med forskjellig høstetid for grønfør.

10 ruter à 128 m.² = 1280 m.². (Søndre teig).

Det er høstet til 3 forskjellige tider. (I—III). Gjødning: 100 kg. thomasfosfat, + 30 kg. 37 % kaligjødning, + 10 kg. norgesalpeter, + 5 lass husdyrgjødning, samt 3 hl. kalk og 1 lass smittejord pr. maal. Utsæd: 14 kg. havre¹⁾ + 8 kg. erter pr. maal. Grønføret blev saadd $\frac{5}{6}$. Høstresultaterne vil sees av tabel VI. (For høstetid I kunde ikke tørringsresten beregnes, da det hadde gaat hul paa posen).

Tabel VI.

Datum for høstningen	Vekstdøgn	Høstet raat grønfør kg. pr. maal	Tørringsrest av 1 kg. raat grønfør	Høstet tørt grønfør kg. pr. maal
I. Høstet $\frac{29}{8}$	85	1 891 kg.	—	—
II. do. $\frac{14}{9}$	101	1 496 »	0,4 kg.	598 kg.
III. do. $\frac{29}{9}$	116	1 455 »	0,5 »	727 »

Paa II og III var avlingen paa en av ruterne endel beskadiget av vand. *Tørringsresten* er for II og III stor. Ved det sidst høstede minker saaledes raat grønfør bare det $\frac{1}{2}$ i vekt under tørringen. Dette kommer da derav at planterne under modningen litt efter litt skrumper ind. Saaledes var erterne, der i dette forsøk var særdeles frodige og rikt forsynt med bakteriknoller paa røtterne, ved anden — og endmere ved tredje høstning betydelig indskrumpet og næsten tørre.

Avlingen av *tørt* grønfør pr. maal maa siges at være bra, især naar man tar i betragtning at det er første aar kulturplanter dyrkes, og den store nedbør, som gjorde at grundvandet stod høit hele sommeren. Dets høide vil sees av tabel VII. Søndre maalekasse stod ca. 0,5 m. fra grøften (aapen). De andre var anbragt som paa nordre teig — 1 like i grøftekanten og 1 midt paa teigen.

¹⁾ En av sækkene hadde gaat i stykker. Derav den mindre mængde paa denne teig.

Tabel VII. Grundvandets høide i cm. paa *søndre teig* — 20 m. bred.

Datum for maalingerne	Nordre maalekasse	Midtre maalekasse	Søndre maalekasse
Juli 9	57 cm.	42 cm.	62 cm.
13	61 »	52 »	68 »
21	67 »	62 »	74 »
24	35 »	30 »	50 »
28	53 »	44 »	65 »
August 4	35 »	25 »	51 »
9	38 »	31 »	58 »
16	12 »	4 »	13 »
22	23 »	8 »	24 »
29	27 »	11 »	31 »
Septbr. 2	17 »	7 »	25 »
11	18 »	7 »	26 »
17	30 »	10 »	40 »
28	38 »	18 »	49 »
Oktbr. 4	47 »	26 »	54 »

5. Avgroftningsforsøk.

Forsøksfeltet er anlagt med 3 forskjellige grøfteavstande, nemlig: 10 m., 20 m. og 30 m. indbyrdes avstand mellem grøfterne. Den 7de juli blev nedsat lyrer for maaling av grundvandstanden — en midt paa hver teig og 1 like ved hver grøft.

Av tabel VIII vil man finde grundvandstandens høide de dage, da maaling har været foretat. Skjønt man maatte være forberedt paa at grundvandstanden dette første forsøksaar — og med en nedbør som den i sommer — maatte bli høi, saa gir dog de fundne tal grund til en nærmere omtale.

Ved at betrakte tallene fra samtlige maalekasser like i grøftekanten, vil man se at grundvandstanden har været *for høi* — trods nedbøren —, og dette har da naturlig bidrat til den høie vandstand paa midten av teigen. M. a. o. grøftene har ikke formaadd at lede bort vandet tilstrækkelig hurtig. Hvad *aarsaken* hertil kan være, er kanskje ikke saa godt at si. Det kan tænkes, at kanalen i grøftens bund er for liten til at lede bort de store nedbørsmængder fra isommer. Jeg har dog vanskelig for at tro at dette er den væsentlige grund. En rimeligere forklaring er det derimot, at myren har sunket mere inde paa feltet end i nærheten av avløpsgrøften, saaledes at det er blit fald fra avløpsgrøften og indover feltet¹⁾. Følgelig vil vandet bli opdæmnet

¹⁾ Paa overflaten er dette ialfald tilfældet, og stod vandet efter rikelig nedbør i store damme i forsøkningsen — ofte flere dage i træk.

Tabel VIII viser grundvandstandens høide i cm. paa de forskj. teiger.

Nedbør i mm.		10 m. teigen		20 m. teigen		30 m. teigen			
Datum for maalingerne		Maalekasse ved grøften	Maalekasse midt paa teigen	Maalekasse ved grøften	Maalekasse midt paa teigen	Maalekasse ved grøften	Maalekasse midt paa teigen	Maalekasse ved grøften	
		cm.	cm.	cm.	cm.	cm.	cm.	cm.	
Juli	9	71,8 mm.	65	72	70	45	62	37	63
	13		67	72	74	53	67	46	65
	21		78	72	75	63	71	55	69
	24		61	64	62	33	68	26	53
	28		65	70	70	45	64	40	63
August	4	231,6 mm.	59	57	61	27	49	21	54
	9		63	64	67	32	56	25	56
	16		51	21	40	4	33	0	38
	22		52	36	51	7	36	0	40
Septbr.	29	39,2 mm.	55	46	57	10	40	4	43
	2		52	38	50	6	30	0	39
	11		53	38	49	6	31	0	39
	17		57	55	59	13	41	11	44
	28		61	65	67	22	50	16	49
Oktober	4	63	69	71	29	56	21	54	

opover grøften, og dets hurtige bortledning vanskeliggjort. Som grund for denne antagelse skal nævnes, at mens myrens dybde — som tidligere nævnt — over størstedelen av feltet er fra 1—1,5 m., saa naar dybden længst vest og øst, bare 0,5 m. Ved utløpet blir derfor en stor del av grøftens dybde at grave i undergrunden, mens grøftebunden længer inde paa feltet ikke naar ned til denne. Følgelig vil grøftebunden her synke endel, hvilket ikke er tilfældet ved utløpet. Da faldet paa grøfterne er litet, er det som nævnt grund til at tro, at dette er den væsentligste aarsak til den høie grundvandstand.

Imidlertid vil maalingerne bli fortsat, og skulde det samme forhold vise sig næste sommer, vil grøfterne bli fordypet fra utløpet og opover.

Grundvandstandens indflydelse paa avlingen.

Paa avgrøftningsfeltet har 3 forskjellige grønførblandinger været sammenlignet — 2 ruter av hver tvers over hele avgrøftningsfeltet. Desuten har det vært 2 felter med byg — længst vest Dønnesbyg og og længst øst Bjarkøybyg.

Tabel IX.

Grønførblandinger	Tøringsrest av 1 kg. raat grøn- før	Avlingen inde- holdt % havre og % erter	10 m. teigen		20 m. teigen		30 m. teigen	
			Raat dug- frit grønfør kg. pr. maal	Tørt grøn- før kg. pr. maal	Raat dug- frit grønfør kg. pr. maal	Tørt grøn- før kg. pr. maal	Raat dug frit grønfør kg. pr. maal	Tørt grøn- før kg. pr. maal
$\frac{1}{1}$ havre	kg. 0,32	100 % havre	kg. 1 420	kg. 454	kg. 1 075	kg. 344	kg. 895	kg. 286
$\frac{2}{3}$ havre $\frac{1}{3}$ erter	0,29	} 89 % havre 11 % erter	2 115	613	1 760	510	1 337	399
$\frac{1}{3}$ » $\frac{2}{3}$ »	0,20	} 69 % havre 31 % erter	2 515	503	1 830	366	1 625	325
Dønnesbyg	—	—	—	180	—	100	—	110
Bjarkøybyg . . .	—	—	—	150	—	110	—	113

Grønførblandingen har været: 1) 24 kg. havre, 2) 16 kg. havre + 8 kg. erter og 3) 8 kg. havre + 16 kg. erter pr. maal.

Gjødsling: 100 kg. thomasfosfat + 33 kg. 37 % kaligjødsning + 10 kg. norgesalpeter, samt 3 hl. kalk og 1 lass smittejord pr. maal. (Husdyrgjødsel var ikke at faa (opdrive) til dette forsøk). Saatid $\frac{4}{6}$. Høstet $\frac{14}{9}$. Vekstdøgn 102.

Begge bygfelter blev sterkt beskadiget av overflatevand, som til sine tider oversvømmer store dele av feltet. Bygget var ved høstning modent. Men da det ikke var nogen steder at faa det tresket, blev halm og kjerne veiet samlet i tør tilstand.

Tabel IX visende avlingens størrelse pr. maal av grønfør og byg paa de forskjellige teigbredder.

Av tabel IX vil man se at avlingen er størst pr. maal paa 10 m. teigen — mindst paa 30 m. teigen for grønførets vedkommende. For bygget er avlingen litt større paa 30 m. — end paa 20 m. teigen. At det i en sommer som denne vilde vise sig at smale teiger var fordelagtigere end brede, var at vente. Og endmere da grofterne heller ikke virket som de skulde. Og ut over sommeren var dette let nok at iagttå. Mens planterne saaledes paa 10 m. teigen stod grønne og frodige, var de — ialfald paa midten av 20 m. og endmere 30 m. teigen — glisen og hadde en gulagtig farve. Det merkelige var, at det i det hele tat blev *noget* over en stor del av 30 m. teigen. Ti som det av tabel VIII vil sees, har nemlig grundvandet her staat jevnhøit — eller næsten jevnhøit — med overflaten i omtrent 2 maaneder.

Av dette første aars forsøk at dra den slutning at de smale teiger er fordelagtigst, vil vistnok være forhastet. Jeg har tvertimot grund til at tro, at man kan gaa til adskillig større grøfteavstand end 10 m.

under herværende forhold, uten derfor at tape noget i avlingens masse pr. maal.

Av avlingens procentiske sammensætning fremgaar, at ogsaa i dette forsøk var erterne meget frodige og kraftige, og røtterne var tæt besat med bakteriknoller.

Hvad *bearbejdningen* angaar, saa var denne vanskelig paa midten av de brede teiger. Trods bruken av truger sank hestene dypt ned i myren.

6. Forsøk med forskjellige næpesorter.

I tre 5 m. brede felter over 10 m. og 20 m. teigen blev sammenlignet 3 næpesorter: Greystone, Dales Hybrid og Braatenæpe. Gjødning: 100 kg. thomasfosfat, + 40 kg. 37 % kaligjødning, + 30 kg. norgesalpeter, + 5 lass husdyrgjødning, samt 3 hl. kalk og 1 lass smittejord pr. maal.

Sort	10 m. teigen		20 m. teigen	
	Høstet kg. røtter pr. maal	Høstet kg. blad pr. maal	Høstet kg. røtter pr. maal	Høstet kg. blad pr. maal.
Dales Hybrid . . .	950 kg.	220 kg.	340 kg.	110 kg.
Greystone	1 420 »	250 »	590 »	165 »
Braatenæpe	—	—	—	—

Forutsætningen var at næperne skulde saaes paa dril; men var det umulig at faa lagt op saadanne, da det var bare torven. Næperne blev derfor saadd paa flatt land.

Tabel X viser at turnipsforsøket iaar er aldeles mislykkedes. Dette kommer da ganske sikkert derav av planterne blev saadd paa flatt land — i forbindelse med de store nedbørmængder og den store vandmængde i jorden. Dette felt var — i likhet med feltet til engfrøblandingerne — paafaldende vandholdig hele sommeren, og det saa (ogsaa) næsten ut til at en vandaare ogsaa her kom frem fra undergrunden. Planterne vantrivedes derfor synlig hele sommeren utover, blev gule og litet bladrike.

Ugræs blev det ogsaa en hel del av paa dette felt, navnlig krypsoleie. Av tabellen ovenfor fremgaar, at Greystone har taalt de store vandmængder i jorden bedst, daarligere motstandsevne har Dales Hybrid hat, næsten Braatenæpen har bukket aldeles under.

Av dette forsøk bør man imidlertid ikke dra den slutning, at turnips ikke egner sig til dyrkning paa myr saa høit over havet. Tvertimot, jeg har al grund til at tro, at den vil gi meget gode avlinger, hvad jeg da ogsaa har set flere eksempler paa.

Slutningsbemerkninger.

Erfaringerne fra denne første sommer siger os:

1) At det ogsaa under herværende forhold gaar an at faa kulturplanter til at vokse paa myr, hvad dog mange hittil ikke har trodd paa.

2) At det selv i en saa ugunstig sommer som iaar, kan opnaaes store avlinger av grønfôr. Eks.: Paa grus- og kalkningsfeltet (nordre teig); gjennemsnit for samtlige ruter 811 kg. tørt grønfôr pr. maal = 5 skp. pr. maal.

3) At det ogsaa *kan* lønne sig at dyrke myr saa høit over havet allerede første aar. For at ta ovennævnte eksempel: Sættes værdien av tørt grønfôr til 6 øre pr. kg. (Her i Trysil er det sjelden eller aldrig saa lav pris) blir avlingens værdi *kr. 48,66 pr. maal. Utgifterne* er pr. maal:

Gjødselens værdi + fragt og kjøringssomkostning	kr. 18,30
1/8 av kalkens » + do. do.	» 2,10
Renter (5 %) og amortisation av opd. kost.	» 5,00

Tilsammen kr. 25,40

Altsaa i netto pr. maal kr. 23,26. Dette maa siges at være et pent resultat. Utgifterne til vaar- og høstarbeide er dog her ikke medtat. Men paa den anden side er al utgift til gjødsel opført paa det første aar.

NYE MEDLEMMER

Livsvarige:

Disponent og ordfører N. Brandtzæg, Abelvær.
Direktør Carl Vett, Kjøbenhavn.

Aarsbetalende:

Gaardbruker M. Aune, Faksdal.
Dr. Christiansen, Kristiania.
Ingeniør Ove Collet, Kristiania.
Skibfører Hans Eide, Bergen.
Gaardbruker Martin Overrein, Stenkjær.
Slaastad Torvstrølag, Slaastad.
Gaardbruker Johan Storvede, Varø, Indre Nærø.
Gaardbruker Johan Vosgraff, Budal, Tjømo.



NORGES JUBILÆUMS = UTSTILLING : 1914 • • KRISTIANIA • •

17 SEKTION

TORVBRUK OG MYRKULTUR

EFTERAT ANMELDESESRISTEN nu er utløpet og de fleste anmeldelser er indsendt fra lokalkomiteerne, faar man en oversigt over hvor mange utstillere der blir og hvad der agtes utstillet.

Hittil er indkommet anmeldelser fra 63 forskjellige utstillere, desuten er der fler som har indsendt en foreløbig anmeldelse, men fra hvem anmeldelsesblanketterne endnu ikke er mottat og andre som det av forskjellige grunder kan være ønskelig at ha med, hvorfor der til disse er sendt direkte henvendelser, som endnu ikke er besvaret. Det antages dog, at der i det hele vil bli omkring 70 utstillere. Der er endnu en kort tid anledning til at melde sig. De indkomne anmeldelser er fra alle landets amter med undtagelse av Nordre Bergenhus amt og merkelig nok heller ikke fra Nordlands amt, hvor landets største myrer forefindes. Forhaabentlig skal det lykkes at faa ogsaa disse amter repræsentert i 17 sektion.

Der er anmeldt adskillige prøver av brændtorv og torvstrø. Av maskiner blir der 7 torvstrømaskiner, 1 torvstrøgravemaskine, 15 torvstrøriver og 2 torvstrøpresser. Desuten 5 torvvogner og 4 torvovner. Flere landhusholdningsselskaper viser karter og statistikk vedrørende torvstrølagene inden amtet.

Paa myrdrkningens omraade utstiller foruten Det Norske Myrskaps Forsøksstation tillike Myrdrkningsfondet, Bergens Myrdrkningsforening, Trøndelagens Myrskaps, Trondhjems Landsfængsel, Kristiansands og Oplands Jorddrkningsselskap m. fl.

I det hele tat ser det ut til at sektionen for torvbruk og myrkultur blir baade rikholdig og interessant, idet der i fler henseender vil bli fremvist nyt av betydning for myrsakens fremtidige utvikling.

REDAKTIONEN vil med taknemmelighet motta faglige artikler, aktuelle indlæg, interessante nyheter og notiser vedrørende myrsaken til eventuel optagelse i tidsskriftet; dog ikke personlig polemik. Antagne bidrag vil som regel bli honorert.

Ved at skrive om sine erfaringer støtter man myrsaken og fremmer selskapets virksomhet.

MEDDELELSER

FRA

DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr. 5.

November 1913.

11te aargang.

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

STATSBIDRAG 1913—1914

STORTINGET bevilget den 25. juni d. a. til Det Norske Myrselskap et statsbidrag for budgetterminen 1913—1914 stort 18 000 kr. Herav til myrselskapets ordinære budget 11 000 kr. eller det samme beløp som de to sidste budgetterminer, samt som ekstraordinære utgifter til byggearbeider og nyanskaffelser paa forsøksstationen 7 000 kr.

Til deltagelse i jubilæumsutstillingen 1914 har Det Norske Myrselskap desuten erholdt et statsbidrag stort 1 000 kr.

ANDRAGENDE OM STATSBIDRAG 1914—1915

DET NORSKE MYRSELSKAPS STYRE har i møte den 29. september indsendt andragende om statsbidrag for næste budgettermin stort 20 000 kr., altsaa 2 000 kr. mer end der for indeværende budgettermin er bevilget.

Paa det foreslaaede budget for næste aar er enkelte poster forhøiet og de to stillinger som henholdsvis torvingeniørassistent og myr-konsulentassistent, som regjeringen hittil ikke har fundet anledning til at medta i stortingsforelægget, er opført paany, idet disse er av saa stor betydning for myrselskapets fremtidige virksomhet, at det vilde være i høi grad ønskelig, om det fornødne statsbidrag kunde erholdes.

Utviklingen og de stedse stigende krav har medført stadig større utgifter, saa at myrselskapet i de senere aar har arbeidet med underskud hvorved myrselskapets formue, nemlig det beløp, som i aarenes løp er indbetalt i form av livsvarige bidrag, er blit betydelig formidsket.

Myrselskapets øvrige indtægter, medlemmernes aarspenger, bidrag til forsøksvirksomheten, salg av meddelelser, annonser m. m. er vistnok ogsaa øket noget i de senere aar, men langt fra i forhold til utgiftene.

Jo større private indtægter og jo fler medlemmer, desto bedre utsigt er der til at faa statsbidraget forhøiet.

Vi tør derfor paany henstille til alle myrsakens venner at støtte arbeidet ved at skaffe myrselskapet fler medlemmer og mer indtægter.

ERHVERVELSE AV STØRRE MYRSTRÆKNINGER

MYRKONCESSIONSLOVEN blev vedtat av Odelstinget den 15. juli og av Lagtinget den 18. juli d. a.

Lovens egentlige hensigt er jo at kunne regulere den utenlandske kapitals indkjøp av myr, hvorfor det oprindelige forslag, som var utarbeidet av Landbruksdepartementet, kun omfattet utlændinger og utenlandske selskaper. Justisdepartementet forandret imidlertid lovforslaget til ogsaa at omfatte uansvarlige norske aktieselskaper for derved at kunne forhindre, at utenlandske selskaper opererer med norske borgere som straamænd.

Den utenlandske kapital har imidlertid kun interesse av at kjøpe store myrer og for at ikke loven skulde komme til at virke hemmende paa anlæg av torvfabrikker paa myrer ogsaa over 250 maal, foreslog myrselskapets sekretær i en skrivelse til ordføreren i den forenede landbrukskomité og justiskomité nr. 1, der behandlet loven, at grænsen for det koncessionsfrie areal, der oprindelig var foreslaat at være 250 maal, skulde forandres til at omfatte myrer paa mer end 100 hektar eller 1000 maal, d. v. s. den samme grænse som i skogkoncessionsloven.

Særlig av hensyn til at der for torvstrøanlæg vil kunne tiltrænges et større areal indstillet komiteens flertal paa at det koncessionsfrie areal bør sættes til 35 hektar eller 350 maal.

Erhvervelse av myrstrækninger over 350 maal er altsaa nu gjort avhengig av tilladelse (koncession) for alle andre end staten, norske kommuner og norske borgere.

Loven om erhvervelse av større myrstrækninger har følgende ordlyd:

§ 1.

Uten tilladelse meddelt av Kongen kan eiendomsret eller bruksret til myrstrækning, som alene eller sammen med, hvad erhververen tidligere eier eller bruker av myrstrækning inden samme herred, utgjør mer end 35 hektar, ikke med fuld retsvirkning erhverves av andre end staten, norske kommuner og norske statsborgere.

§ 2.

Andre personer og korporationer end de, som er nævnt i § 1, samt stiftelser og selskaper med begrænset ansvar, kan, naar ikke

almene hensyn taler derimot, av Kongen erholde tilladelse til at erhverve saadan eiendomsret eller bruksret som i § 1 omhandlet.

Ved tilladelsens meddelelse kan der fastsættes saadanne betingelser, som findes paakrævet av almene hensyn.

§ 3.

Skogutvalget skal paa begjæring av amtmanden, vedkommende regjeringsdepartement eller nogen i erhvervelsen interessert skjønsmæssig bestemme størrelsen av den myrstrækning, som omfattes av en erhvervelse, og av den myrstrækning som hververen tidligere eier eller bruker inden herredet.

Reglerne i lov om erhvervelse av skog av 18. september 1909 §§ 10, 11 og 12 finder tilsvarende anvendelse paa skogutvalgets bestemmelser i henhold til denne paragraf.

§ 4.

Reglerne i lov om erhvervelse av vandfald, bergverk og anden fast eiendom av 18. september 1909, kap. V finder anvendelse, forsaavidt dertil er anledning.

§ 5.

Denne lov træder ikraft straks.

LOV OM MYRBESKYTTELSE

EN lov, som skal søke at forebygge myrstrækningers avtorvning paa en saadan maate, at efterfølgende opdyrkning eller skogkultur ikke kan foretages, vil antagelig bli forelagt næste Storting.

LOTTERIETS UTVIDELSE OG MYRSAKEN

DET NORSKE MYRSELSKAPS STYRE har sendt Finansdepartementet følgende henstilling:

»I det utkast til Stortingsbeslutning om opprettelse og igangsætning av et statslotteri til indtægt for forskjellige almennyttige formaal, som det ærede departement 1. april 1909 oversendte Stortingets budgetkomité, var det i § 1 punkt 6 foreslaat, at $\frac{1}{6}$ av lotteriets overskud

skulde tilfalde »*Det Norske Myrselskap*« og »*Et Fond til Opdyrkning av Landets uopdyrkede men dyrkbare Arealer*«, — hver for $\frac{1}{2}$ del.

Da nu spørsmålet om lotteriets utvidelse er reist, tillater Det Norske Myrselskap sig at stille en fornyet henvendelse til det ærede departement om, at ogsaa Det Norske Myrselskap faar en andel av det ved utvidelsen forøkede overskud, som av det ærede departement allerede tidligere foreslaat.

Som nævnt i Det Norske Myrselskaps ærbødige henstilling av 8. februar 1909 var det meningen, at pengene av Det Norske Myrselskaps styre skulde fordeles mellem stedlige myrselskaper og landhusholdnings-selskaper rundt om i landet, for at anvendes som bidrag til opdyrkning av myr. En del av pengene ønskes dog stillet til raadighet for myrselskapets styre, for utenfor myrselskapets almindelige virksomhet at anvendes paa anden maate. Saaledes til det av Det Norske Myrselskap og Selskapet for Emigrationens Indskrækning f. a. i forening opdyrkede *Myr dyrkningsfond*.

Til dette fond er der hittil ved privat offervillighet tegnet omkr. 15 000 kr., hvorav Deres Majestæter Kongen og Dronningen har bidrag 5000 kr.

Fondets opgave er at anvendes til indkjøp av f. t. uproduktive myrstrækninger, som derefter avgrøftes og delvis opdyrkes. Eiendommene blir derpaa solgt i større og mindre parceller og de penger, der indkommer ved salget, benyttes paany til indkjøp av myrstrækninger o. s. v. Man har tænkt paa den maate at kunne virke paa flere forskjellige steder rundt om i landet, særlig hvor der er store myrstrækninger og hvor mangel paa tilgjengelig jord synes at befordre emigrationen.

De hittil indkomne bidrag er medgaat til indkjøp av myrer i Nærø herred, Ytre Namdalen, og til disse myrers avgrøftning, delvise opdyrkning og bebyggelse. Til næste aar vil antagelig de første parceller bli avhændet.

Hvis myr dyrkningsfondet imidlertid skal komme til at virke efter sin hensigt og kunne fremvise likesaa gode resultater som fondets forbillede: *Den indre Kolonisation i Tyskland*, da trænges der hertil et langt større beløp, end hvad det hittil har lyktes at skaffe tilveie ad privat vei.

Til dette øiemed vil en del av lotteriets overskud uten tvil vise sig at bli vel anvendt.«



Gaarden Bjørndal i Nærø.

MYRDRYKNINGSFONDET

INDRE KOLONISATION I NORGE

MYRDRYKNINGSFONDET, der som bekendt er oprettet av Det Norske Myrselskap og Selskapet til Emigrationens Indskrænkning i forening, har nu begyndt sin virksomhet med de hittil anskaffede midler tilsammen omkring 17 500 kr., idet Selskapet til Emigrationens Indskrænkning har overlatt fondet 2 500 kr. eller halvdelen av selskapets statsbidrag.

For fondets regning blev der ifjor dels kjøpt dels tat paa haanden større myrstrækninger i Nærø, Ytre Namdalen og medlemmer av fondets styre de herrer statsraad *Mellbye*, formand, godseier *C. Wedel-Farlsberg*, brukseier *P. Torkilsen* og ordfører *N. Brandtzæg* har i august maaned d. a. avlagt et besøk paa stedet. De øvrige medlemmer av styret skogeier *J. Kleist Gedde* og amtsagronom *Eggen* var forhindret fra at møte. I turen deltok ogsaa myrselskapets tjenestemænd torvingeniør *J. G. Thaulow* der er myrdrkningsfondets sekretær og kasserer, samt myrkonsulent *Lende Njaa*, der planlægger og leder arbeidet med myrenes opdyrkning.

Paa det nordligste parti, eiendommen »Bjørndal«, som fondet har indkjøpt, paabegyndtes avgrøftning og opdyrkning allerede forrige aar, da der blev dyrket omkring 16 maal fastmark og desuten grøftet omkring 10 maal myr, som dog ikke blev flaaahakket før iaar, da der yderligere er avgrøftet og flaaahakket 50 maal myr, hvorav 16 maal er pløiet. I det hele er der nu omkring 70 maal dyrket jord paa Bjørn-



En del av myrene paa Bjørndal i Nærø.

dal, naar medregnes det, som er dyrket før eiendommen blev kjøpt. Efter den foreløbige plan vil der paa denne parcel bli 5 smaabruk. I aar er opført den første laave- og fjøsbygning og grundmuren til vaaningshuset er paabegyndt, mens husets utførelse er utsat indtil videre ikke mindst av mangel paa penger. Der foreligger tegninger av vaaningshuset fra *Spillum Bruk* og fra arkitekt *Carl Berner*, men intet er endnu besluttet, om hvilket utkast skal lægges til grund.

Det sydligste parti — altsaa nærmest sjøen — har faat navnet »Framtid«. Fondet har for dette areal avbetalt første termin av indkjøpssummen, men resten utstaar indtil videre. Iaar er der flaaahakket 25 maal og tat op en del større grøfter. Antagelig vil her bli 4 a 5 smaabruk.

Mellem disse to eiendommer ligger store myrstrækninger, som myrdrkningsfondet foreløbig kun har paa haanden og saafremt de nødvendige midler kan skaffes, vil ogsaa disse partier bli indkjøpt og rydningsarbeidet paabegyndt.

Antallet og størrelsen av smaabrukene vil i høi grad avhænge av efterspørslen og kravene. Der har allerede meldt sig flere kjøpere. Kommer dertil de tilstøtende nu uproduktive myrer, som fondet ikke disponerer over, men som vistnok ved eksemplets magt snart ogsaa vil bli lagt under kultur, da vil nok bygden med tiden faa en betragtelig utvidelse av sit dyrkede areal.

Som bekjendt er det meningen, at myrdrkningsfondet efterhaanden skal sælge de delvis opdyrkede myrer og benytte pengene til fortsat indkjøp, avgrøftning, delvis opdyrkning og bebyggelse av myrer i andre landsdeler.

Der foreligger allerede tilbud om kjøp av store og heldig beliggende myrstrækninger, men med fondets nuværende midler kan man ikke utrette meget mer.

En kjendt forretningsmand indbetalte forrige aar 100 kr. til myrdirkningsfondet og gav samtidig løfte om at ville gi yderligere 400 kr., saafremt fondet kunde naa op til 50 000 kr., i fuld forstaaelse av, at først med et saadant beløp vil myrdirkningsfondet kunne komme til at virke fuldt ut til sin hensigt.

Hvis endnu fler vil gi løfte om lignende bidrag kunde beløpet snart naaes til fremme av opdirkning av vore golde myrstrækninger og til motarbeidelse av emigrationen.

Bidrag tegnes ved henvendelse til

Det Norske Myrselskap.

INDBYDELSE TIL AT DELTA I PLANTEKULTURFORSØK PAA MYR

AV MYRKONSULENT LENDE-NJAA

DET NORSKE MYRSELSKAP tilbyr aar 1914 følgende forsøk:

1. Kalkningsforsøk paa myr.
2. Overgjødslingsforsøk paa myreng.
3. Forsøk med forskjellige engfrøblandinger.

Angaaende planerne henvises til »Meddelelse« nr. 5 for 1911 side 149—154. Ved henvendelse til myrkonsulent *Lende-Njaa*, Sparbu, kan særtryk av planerne faaes tilsendt.

Kunstgjødsel til disse forsøk leveres gratis og faaes fragtfrit tilsendt nærmeste jernbanestation eller dampskibsbrygge. Likeledes skaffes gratis engfrø til kalkningsfeltene og forsøkene med forskjellige engfrøblandinger.

De myrer, hvorpaa forsøksfeltene lægges, maa først og fremst være ensartet. Desuten bør de helst ligge bekvemt til, saa at saa mange som mulig kan faa anledning til at se dem.

Resultatene av forsøkene blir bearbejdet av myrkonsulenten og offentliggjort i myrselskapets skrifter, som blir *myrselskapets medlemmer* frit tilsendt.

De som maatte ønske et eller flere av disse forsøksfelter, bedes melde sig til *Det Norske Myrselskaps Forsøksstation*, Sparbu, *senest inden 1. januar 1914*.

Fuldstændig post- og vareadresse bedes opgit.

LITT OM TORVDRIFTEN I TROMSØ STIFT

AV AGRONOM KARL KULSLAND

SPØRSMAALET om brændsel har altid saa at si været et av livets mest brændende spørsmål. Og det ikke mindst her i landets nordligste stift. For om ikke vinteren netop er saa kold som i enkelte inlandsbygder længere syd, saa er den til gjengjæld længere.

I stiftets indre bygder, hvor naaleskogen brer sig og hvor løvskogen blir høiere og mere frodig, der drives ikke torvbruket i den utstrækning som langs kysten og paa de mange vakre øer, som med noget større skogrigdom vilde være endnu vakrere.

Langs kysten og paa øerne er det ogsaa at de fleste myrer findes. De naturforhold, som i gammel tid for en del har medvirket til skogens tilbakegang i disse egne, har netop fremmet myrenes vekst og utbredelse. Paa denne maate har naturen selv sørget for erstatning av det, den i gammel tid berøvet kystboen, og som egentlig heller ikke har de bedste livsbetingelser her — skogen nemlig.

Tidspunktet for de begyndende skridt til mere rationel utnyttelse av vore myrer skriver sig fra den tid den offentlige utskiftning fandt sted paa de forskjellige steder. Og for den saks skyld kan vi ogsaa regne den begyndende interesse for skogen fra den tid. I sameiets dager svang bonden sin øks med graadig haand. Han fandt ingen opfordring til at spare paa skogen, naar ikke naboene gjorde det.

Brændtorv brukte man da litet av. Hver mand laget et litet hul borte i myren, oftest midt bort i den, hvor han la op 1 tusen torv eller 2. Som plads for dammen valgtes et tørt sted paa myren, og denne blev tilslut oversaadd med utallige smaadammer, som næste aar stod fulde av vand, hvorfor ny dam maatte tages for hvert aar som regel. Myrgrøftning var ukjendt. De mange smaadammer vokste tilslut igjen med hvitmose. En masse avfald blev der, som ikke blev nyttet til torv. Paa den maate blev mange værdifulde myrer ødelagt i gamle dager.

Saa kom utskiftningsvæsenet — hver mand fik sine teiger som eiendom, han begyndte at regne — »i saa og saa mange aar kan jeg og min slegt finde udmerket brændsel her, det gjælder bare at drive myren mere økonomisk end hittil«.

Man erhvervet sig kundskap, fik mere interesse. Torvstikningen begyndte nu i myrteigens utkant, efter hele dens bredde og vandet blev ledet bort i grøfter, saa dammen kunde holde sig tør og saaledes avtorves helt til bunds.

Saadan foregaar brændtorvstikningen nu i vore dager. Hvor myren er for bløt til at kunne avgi god tørkeplads for torven, blir myren moderat avgrøftet rundt ytterkantene og om nødvendig ogsaa inde i denne.

For nogen aar tilbake begyndte man at stikke »lomp«, som kjørtes paa kjærre eller blev trillet paa trillebaare ut paa tørkepladsen, hvor

lompen blir skaaret op til 4—5 torv. Før pleiet man stikke torven i dammen, men denne metode har man mange steder forlatt da den var sen og medførte at torven lettere gik istykker under transporten. Til lompens opstikning paa tørkepladsen anvendes en speciel tynd, bred spade med kort skaft med haandtak.

Et andet særdeles nyttig redskap til dette bruk saa jeg ivaar ibruk. Det var laget av et stykke bredt sagblad — tømmermandssag e. l. —, som var spændt stram i en slags let grind med haandtak. Dette tynde sagblad gik meget let gjennom torven, naar det blev litt slipt, og var særlig nyttig i seig torv.

Torvonnen foregaar her i stiftet i sidste halvdel av juni maaned. Endnu saa sent kan tælen dog være ganske mægtig. I tør myr kan den være omkring 1 meter i ytterkant paa denne tid.

For at undgaa tælen pleier man om høsten avtorve $\frac{1}{2}$ m. av det øverste mosetorvlag i den bredde og længde, man næste aar agter at avtorve. Nogen torver bare av en lomphøide, men lar en kant bli staaende tilbake ytterst paa damkanten. Der blir paa den maate staaende vand opi og dette skal forebygge tæledannelsen ut over høsten. Det avtorvede moselag anvendes til strøtorv. Atter andre spar av tælen om vaaren, flere ganger efter hvert den tiner, men da det er lettere at forebygge end fjerne en ting, finder de fleste, at avtorvning for tælen om høsten fører til det bedste resultat.

Efter torvens opskjæring paa tørkepladsen blir den gjerne liggende 1—2 dager som den faldt fra spaden, for at stivne. Derpaa blir den oftest reist i zikkakformige rader. Tørkepladsen er ofte knap, og man sparer plads ved reisning i motsætning til lægning, likesom torven tørker hurtigere.

Efter ca. en ukes forløp reises torven om, og efter nok en ukes tid blir den saattet. Saaterne blir staaende til efter slaatongen, da torven kjøres tilgaards. Tørkehus paa myren brukes endnu sjelden.

Torvstrø brukes nu i de bedste bygder i tilstrækkelig mængde. De fleste fremstiller det endnu som harvestrø eller ogsaa tørker man myrjord. Begge disse former har sine ulemper; det blir vanskelig tørt og de er daarlige strømidler.

Men flere og flere anvender nu den moderne maate for torvstrøtilvirkning: opstikning av strøtorv om høsten, hvorved frysning oppnaes og tørkningen kan foregaa fra tidlig om vaaren, da det ofte er god tørkevind. *Ved rikelig bruk av torvstrø er mangen nordlandsgaard bragt i hævd.*

NOGLE ERFARINGER FRA 25—30 AARS MYRDRYKNING

AV LANDBRUKSLÆRER H. AARSTAD

PAA landbruksskolegaarden for Stavanger amt, Tveit i Nerstrand, Ryfylke, er der i de sidste 25—30 aar opdyrket og brukt en myrstrækning paa ca. 37 maal. Den er ikke stor; men til gjengjæld er der over dens behandling og udbytte hele tiden ført noksaa nøiagtige optegnelser. Desuten har vi paa gaarden fra 1895 av havt en regnmaalerstation, og efter 1902 er der ført saavidt mulig nøiagtige skifte-regnskaper over myrstykkerne. Disse forskjellige optegnelser skulde da tilsammen kunne gi os et godt materiale til belysning av myrdrkningens forskjellige forhold paa disse kanter av landet — baade overfor ulike vekster og under noget skiftende veirlig. Da myrdrkningen her vest har adskillig betydning for jordbruket, hadde jeg tænkt i det følgende at gi en mere kortfattet fremstilling av de vigtigste slutninger, vi kan dra av dette myrstykkets dyrkning i de forløpne aar. Notaterne er nemlig ført saapas nøiagtig og gjennom et saa langt tidsrum, at resultatene sammendrat og bearbeidet ikke kan siges at være helt tilfældige, men maa kunne levere noget almengyldig for lignende klimatiske forholde som vore.

De nedenfor anførte utregninger er bygget paa de senere aars optegnelser, da disse er mest nøiagtige og alsidige. De bekræfter kun yderligere de tidligere aars erfaringer og har den fordel at kunne belyses med bestemte tal. — Det er altsammen utført paa grundlag av skolens officielle beretninger.

Klimaet er paa denne gaard nærmest et kystklima. Den ligger vistnok 5—6 dampskibsmil indenfor selve kyststripen; men like ved sjøen paa nordsiden av Buknfjorden, hvorfor havet faar stor indflydelse paa veirliget. Her er stor regnmængde, litet frost og blot ialt 20—40 dage med snedække om vinteren — den meste sne først efter jul. Den gjennomsnitlige nedbør er som anført i nedenstaaende oversigt:

Januar	224 mm.	August	175 mm.
Februar	149 »	September	143 »
Mars	117 »	Oktober	201 »
April	105 »	November	194 »
Mai	92 »	December	191 »
Juni	73 »		
Juli	121 »	Aaret	1785 mm.

Det er som man ser store regnmængder i de fleste maaneder, dog indtar mai—juni en særstilling, idet de er forholdsvis tørre. — Men størsteparten av vinteren ligger jorden ufrossen og snebar, utsat for en sterk utvaskning av de hyppige og sterke regnskyl. Frosturene ind imellem med tõeir efterpaa er ogsaa meget uheldige for myrengen, hvis plantebestand faar et kvælertak om rothalsen og løftes op av jor-

den ved den hævede, frosne skorpe. Om vaaren sees dette godt paa engbunden, der ofte kan ligge i større eller mindre løse flak utover. Vi bruker da tromling for at klemme røtterne noget ned igjen.

Vaaren kommer tidligt her og høsten sent. Allerede i mars kan vaaronnen begynde og al vaarsæd kan tidlig saaes ut. Dette er en stor fordel, da planterne derved faar en længre veksttid, og kun sjeldent er man nødt til at høste korn eller næpe umoden. Men sommeren har lavere temperatur end ønskelig, og derved forsinkes utviklingen en god del.

Som eksempel paa, hvilken betydning den tidlige vaar har, kan nævnes, at der i 1910 saaedes havre 8de april paa et myrstykke. Efterpaa indtraf regnperioder og frostturer med optil 6—8 kuldegrader uten at havren led nogensomhelst skade. Den utviklet sig jevnt og kraftig og kunde høstes som fuldmoden allerede 1ode august. Der er ogsaa saadd grønfor paa garden endda tidligere og under likesaa vanskelige forholde med likesaa godt resultat. Efter den nævnte havre var saadd, blev forholdene saa ugunstige, at vi først efter en hel maanedes forløp kunde faa saa resten av havren. Det er derfor av overordentlig stor betydning at saa tidlig paa myren, om veirlig og jordfugtighet tillater det.

Den sene høst er især heldig for næpen, der kan staa ute helt til slutten av oktober uten nogen risiko.

Myrens kvalitet er efter nogle analyser at dømme ikke særs god. Det er en utpræget overgangsmyr bestaaende av forskjellige blandinger av skogmyr, græsmyr og mose. Der foreligger rigtignok ikke analyser fra den her omhandlede myr; men derimot har vi undersøkelse*) av ubrutt myr ved siden av (kun en kanal imellem) formodentlig av ganske samme art, som viser følgende indhold:

	%	.pr. maal og til 20 cm. dybde
Aske . . .	7,03	
Kvælstof . . .	2,720	1147 kg.
Fosforsyre . . .	0,205	87 »
Kali . . .	0,132	56 »
Kalk . . .	0,383	161 »

Myren skulde efter dette være meget fattig paa alle værdistoffer, undtagen kvælstof, og i særlig grad mangle *kalk*. Dette viser sig ogsaa i forsøksresultaterne, hvor en kalktilførsel enten som skjælsand eller av faldskalk har git utmerkede avlinger ved siden av de andre stoffer.

Hele stykket er saaatsige ren myrjord til 1—3 m. dybde.

Avgrøftningen begynde første gang tidlig i 80 aarene og har fortsatt senere, dels som nygrøftning, dels som omlægning av gamle grøfter paa mindre felter og dels som hel omarbeidning av større felter. Da den ligger lavt og har daarlig fald er der endda desværre mindre

*) Utført ved Statens kemiske kontrolstation, Bergen.

partier, som lider av formeget fugtighet. Trods alt arbeide med grøfterne kan man si, at vandavledningen blot har vært rent nødtørfdig paa størstedelen av myren. Det er for 3—4 aar siden bedret ved hovedkanalens sækning, og vi staar nu foran en hel omgrøftning av myren.

Den er efter saa mange aars bruk godt formuldet og let at bearbeide. — En del av myren er gruskjørt, det meste ikke.

Sædskiftet og gjødslingen. Myrstykket har i lang tid været delt i 6 omtrent lige store skifter à ca. 6 da. med følgende 6aarige omløp: 1ste aar havre paa ompløid vold, 2det aar næpe, 3die aar grønfør med gjenlæg og 4de—6te aar eng. Fra omkring 1890 er denne regel saatsige aldrig brutt og i de forløpne aar er derfor de nævnte vekster gaat 4 à 5 ganger over myren i den anførte rækkefølge.

Havre tas altid paa ompløid græsvold. Den gjødsledes tidligere gjerne med ca. 8 læs (à ca. 300 kg) husdyrgjødsel pr. da. + noget tilskud av tomasfosfat og kainit; men da denne kvælstofrike gjødsel forøkede myrhavrens uheldige tilbøielighet til at gaa i lægde, er der i de senere aar omtrent utelukkende anvendt kunstgjødsel 40—50 kg. tomasfosfat og kainit pr. da. Paa denne gjødsel har den greiet sig bedre end før og git større avlinger. Havren paa myren har som regel været mindre ugræsfuld end paa gaardens faste mark; men den har som sagt større tilbøielighet til lægde her, raatner da i roten, blir let og gir derved ikke saa godt utbytte som ellers. Baade halm og korn er dog godt brukelig som fôr. Tidligere dyrkedes ligowo. Den paset slet ikke som myrhavre paa grund av sit bløte straa og er nu ombyttet med storm king, der greier sig ulike bedre og gjennemsnitlig har git bortimot dobbelt kornutbytte pr. da.

Næpe kommer aaret efter havre. Den fik tidligere en sterk naturgjødsel — op til 20—25 læs — pr. da. samt noget superfosfat og kalisalt; men paa grund av klumprotangrep har man tidels helt maattet sløife husdyrgjødslen og bruke utelukkende kunstgjødsel. 25—30 kg. superfosfat (eller 40 kg. tomasfosfat), 30 kg. 37 % kalisalt og 30 kg. norgesalpeter er nu det sædvanlige og har git et godt resultat. Den dyrkes altid paa dril. Av de forskjellige sorter har især Dales hybrid vist sig aarssikker og god og er derfor dyrket i størst utstrækning. Ved siden derav er forsøkt en flerhet andre sorter — med vekslende held.

Delvis har man ogsaa paa en mindre del av næpeskiftet tat andre rotfrugter — gulrøtter, roer, poteter osv. Utbyttet av de første har vært bra, av den sidste derimot mindre godt.

Grønforet danner avslutningen paa den aapne aker. Det er altid gjødslet godt og blir det fremdelés, da man deri paa et vis skal lægge et godt grundlag for den fremtidige eng. 10 læs husdyrgjødsel + 40—50 kg. tomasfosfat og like meget kainit pr. maal har vært det sædvanlige. Grønforet paa myren blir altid noget sent saadd, fordi man derved vil faa friskt fôr ut paa sommeren. Selve grønforutbyttet blir derved ikke stort; det maa ogsaa tas bort fra akeren før det har gjort skade paa isaaningen. Som grønforblanding brukes 16 kg. havre + 3 kg. erter + 3 kg. vikker pr. da. Belgplanterne trives nu udmerket

i alle myrskifterne og danner derved sammen med havren et fortrinlig fôr for dyrene.

Eng i 3 aar er den derpaa følgende vekst. Engfrøblandingen har nok skiftet litt utigjennem aarene; men i hovedsaken har den været nogenlunde ens i de sidste 15—20 aar. Den har oftest været sammensat saa: 0,5 kg. alsikekløver, 2 kg. timotei, 0,5 kg. engsvingel, 1 kg. hundegræs og 0,5 kg. akerfaks pr. da. Den har vist sig at passe godt og andre blandinger eller ændringer i denne har ikke bragt noget bedre resultat og er forlatt igjen. I engen har der enkelte aar optraadt adskillig rap uten at være medtat i frøblandingen. Dens frø maa ligge i jord eller gjødsel og spredes paa det vis. Rap er uheldig da det nedsætter avlingen baade kvantitativt og kvalitativt. Av andre mindre heldige plantesorter har især krypsoleie (*ranunculus repens*) været slem; men den faar ikke egentlig noget godt tak, da engen er saa kortvarig.

Som enggjødsel bruktes tidligere tare det første aar. Den kjørtes ut om vinteren og har virket særs heldig, maaske mest som et beskyttende dække mot frost og tøveir, men ogsaa rent plantenærende gjennom sit kaliindhold osv. Da dens anskaffelse og transport falder ganske brydsomt er den nu mindre anvendt. Forøvrig gjødsledes engen kun litet før i det sidste halve snes aar. Dette er nu yderligere øget saaledes, at der nu brukes kunstgjødsel paa al myreng i mængder paa 30—40 kg. av tomasfosfat og kainit pr. da. Der brukes mest til første aars eng, mindst det tredje aar. Avlingen er ved denne sterkere gjødsling steget ganske betydelig ikke mindst paa 3dje aars eng, der tidligere som regel intet fik. Den anvendte gjødsel har betalt sig overordentlig godt og vil utvilsomt gjøre det samme paa andre myrer under lignende forhold.

Om gjødslingen forøvrig kan anføres, at myren en gang i omløpet faar kalktilførsel i form av 10—20 hl. skjælsand pr. da. Det gis som regel i næpeskiftet, delvis i grønforet. Kalk er en ren nødvendighet paa denne slags myr, og naar man som vi kan faa skjælsand for 25—30 øre pr. hl. med et indhold av ca. 80—85 % kulsur kalk blir dens anvendelse ogsaa billig i forhold til nytten.

Man vil av det anførte se, at driften av myren i de senere aar i stor utstrækning er basert paa kunstgjødsel. Dette gaar godt an paa en saa godt formulert myr, det falder billigere end naturgjødsel og gir mindst likesaa gode avlinger. Paa den maate vil man kunne dyrke myrstrækninger ogsaa andetsteds, om den naturlige gjødsel ikke strækker til. Al gjødsel maa i slikt regnfuldt klima tilføres for hvert aar — det gjøres her. Overskjudsgjødsling kan man nemlig ikke som regel regne nogen nyttevirkning av næste aar — paa grund av den sterke utvasking.

Utbytet av de forskjellige vekster i de sidste 15 aar er opført i nedenstaaende tabel. Som man ser, har de variert i ganske høi grad utigjennem aarene. Aarsaken ligger dels i gjødslingen, dels i sorten, og dels skyldes det, som nedenfor utviklet, klimaet; men gjennomsnittlig tat er det dog ganske bra. Det fremgaar ogsaa av tabellen, at avlingerne efter 1906 baade har steget betydelig og variert mindre, hvilket skyldes en sterkere gjødsling og et heldigere rasevalg.

Utbyttet av de forskjellige vekster pr. da 1897—1911.

Aar	Havre	Næpe	Første slæt av eng		
	Korn	Røtter	Iste aar	2det aar	3dje aar
	Kg.	Hl.	Kg.	Kg.	Kg.
1897 . . .	181	60	492	382	240
1898 . . .	200	77	483	323	270
1899 . . .	246	123	450	225	258
1900 . . .	138	59	450	400	150
1901 . . .	217	80	870	550	280
1902 . . .	244	83	870	660	601
1903 . . .	214	125	1066	547	384
1904 . . .	220	94	583	620	364
1905 . . .	185	64	650	698	457
1906 . . .	243	80	920	677	778
1907 . . .	306	92	820	516	570
1908 . . .	361	107	607	580	480
1909 . . .	302	87	754	660	351
1910 . . .	339	70	697	800	784
1911 . . .	336	70	838	800	858
Gjennemsn.	249	85	703	562	433

Den gjennomsnitlige næringsværdi av avlingerne 1903—1911.*)

Avlingens slags	Næringsværdi i grøde av 1 maal				Forenheter pr. maal
	Utbytte pr. maal	Fordøielig næring av			
		Eggehvite	Sukkerstoffer	Fett	
	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	
Næpe { Røtter	5925	35,6	343,6		1174
Blade	929	13,9	42,7	0,9	
Havre { Korn	278	24,7	121,2	11,7	661
Halm	659	9,2	148,9	3,3	
1ste aars eng { Høi	771	19,3	217,4	4,6	760
Haa	585	2,9	32,8	0,6	
2det aars eng { Høi	614	15,4	173,1	3,7	636
Haa	620	3,1	34,7	0,6	
3dje aars eng { Høi	508	12,7	143,3	3,0	521
Haa	492	2,9	27,6	0,5	

*) Utregnet efter den i B. Holtmarks husdyrlære s. 74—80 og 88 anførte procentiske sammensætning av forsorterne og de angivne forholdstal for beregning av forenheterne.

I den næste tabel har jeg derfor regnet ut næringsutbyttet i en gjennemsnittsgrøde paa 1 maal efter skifteregnskaperne 1903—1911. Dette skulde da repræsentere den dyrenæring, man vil kunne gjøre regning paa av myr i de anførte vekster. Her staar næpen øverst baade i fordøielig næring og forenheter. Det er som man ser en ganske betragtelig mængde næring — baade for dyr og mennesker — en opdyrket myr kan gi os!

Klimaets indflydelse paa myravlingerne. Av ovenstaaende tabel sees, at der kan være betydelige variationer i avlingernes størrelse de forskjellige aar. Dette kan ha mange aarsaker: planteart, bearbeidning, gjødsling, m. v.; men da der er store ulikheter selv i de aar, hvori disse faktorer er nogenlunde ens, maa der ogsaa være andre ting, som griper ind. Som saadan maa klimaet ialfald ha noget at si, og for muligens at bringe det paa det rene, forsøkte jeg endel beregninger etter de principer, som anført av dr. G. Holtmark i hans foredrag under landbrukskongressen i 1907*). Jeg har blot kunnet ta hensyn til nedbøren, da nøiagtige temperaturmaalinger ikke findes. Av de noget vidtløftige beregninger skal jeg kun anføre det endelige resultat for 1ste aars eng og næpe. Beregningerne er utført under hensyn til den stigning, der er i avlingerne paa grund av et bedre stel m. m. og blot paa grundlag av aarene 1897—1911. De er derfor aldeles ikke nøiagtige, men dog vistnok heller ikke helt tilfældige. Arrækken er for kort til at faa helt ut paalidelige resultater. Det vilde været heldigst, om man samtidig kunde bygget ogsaa paa temperaturen. Denne følger dog delvis nedbøren saaledes, at der er varmere i tørre perioder om sommeren end i de vaate, mens forholdet gjennemgaaende er omvendt om vinteren.

I de nedenstaaende tabeller er de fundne gjennomsnitlige avvikelser fra det normale i maanedernes middelnedbør og aarets avling opført som + (overskud) eller — (underskud). Der er bare tat hensyn til 1ste slæt for engen og røtterne for næpens vedkommende.

Den gjennomsnitlige avvikelse i utbyttet av *1ste aars eng* var

for		nedbøren		avlingen	
		godt	daarlig	vaadt	tørt
naar aaret var					
Vinteren forut	oktober—november . .	— 65	+ 59	— 218	+ 83
	december—januar . . .	+ 17	— 10	— 7	+ 7
	februar	— 12	— 12	+ 19	— 32
	mars	+ 24	— 11	+ 76	— 56
	april	— 37	+ 27	— 172	+ 97
	mai	+ 4	— 7	— 22	+ 24
	juni	— 6	— 7	— 6	+ 43

*) Se nærmere herom dr. G. Holtmark: »Om varmen og nedbørens indflydelse paa utbyttet av akerveksterne« i beretning om den 3dje nordiske landbrukskongress i Kristiania 1907.

I de to første rubriker er anført variationerne i *nedbøren* over (+) eller under (—), naar avlingerne var gode eller daarlige, og i de to andre rubriker er anvendt en kontraprøve for *avlingernes* svingning, naar maanederne var henholdsvis vaate eller tørre. Det er da bare de tidsperioder, hvori der er et tydeligt utslag og hvor begge rubrikpar gir hinanden bekræftende resultater, der kan bruges til at bygge noget paa.

Det fremgaar da av tabellen, at *første aars eng gir et godt høiutbytte, naar oktober—november vinteren forut er tør, mars er fugtig og april tør.*

Dette bekræfter da tydelig nok den gamle erfaring for myrengen, at tilstrækkelig nedbør i februar—mars og tørveir i april er heldig. Især kan stor nedbør i april sætte utbyttet sterkt tilbake.

Omtrent paa samme maate forholder anden og tredje aars eng sig. Men av de tilsvarende beregninger for disse fremgik, at *de bedre kan taale en tør mars og en vaat april* end første aars engen.

Dette kan maaske forklares derved, at engen vegeterer langt utover høsten og saaledes ved en tør periode vil kunne forberede sig bedre til vinterdvalen uten at forsumpes av væte. Utvaskningen blir ogsaa mindre da. Allerede i mars begynder de at røre paa sig igjen og vil da ha mildt, fugtig veir for bedre at utvikle sig. Er april tør, vil myren tørre ut og planterne da og senere ikke lide av sumpig jordbund. Nedbøren er nemlig her relativ liten baade i mai og juni, i hvilke maaneder ogsaa baade vandforbruket i planterne og fordampningen er stor.

Den gjennomsnitlige avvikelse i utbyttet av *næpe* var

for	nedbøren		avlingen	
	godt	daarligt	vaadt	tørt
naar aaret var				
februar—mars	+ 51	— 42	+ 12	— 14
april—mai	— 42	0	— 8	+ 1
juni	— 12	— 4	— 9	+ 7
juli	+ 6	+ 4	+ 1	— 7
august	— 29	+ 13	— 2	— 4
september	— 25	0	— 16	+ 7

Det ser ut, som om *næpen* fordrer *overskud av fugtighet i februar—mars, tør april—mai, tør august og september.* Utslagene er dog ikke tilstrækkelig tydelige.

For *havren* har de andre faktorer saa stor indflydelse, at det blir vanskelig at bringe klimaets betydning fuldt paa det rene. Det ser dog ut, som om *den fordrer overskud av nedbør i januar til mars og en tør april* for at gi god avling. Tilstrækkelig fugtighet i mai og juni virker

ogsaa heldig. Som eksempel kan nævnes, at 1900 med sin usædvanlig lave havreavling (138 kg. pr. da.) hadde stort underskud av nedbør i januar—mars (ialt — 263 mm.), mens april var ikke litet over middels fugtig (+ 35 mm.) — hele tiden altsaa særs uheldig.

Alle myravlingerne synes at være fælles i sit krav paa fugtig mars og tør april. I en tør april kan akrene baade snarere og grundigere bearbeides, hvilket rimeligvis har adskillig betydning for fugtighetens bevaring i de øvre lag utover sommeren og en heldig rotutvikling.

Arbeidsmængden til de forskjellige vekster er noksaa ulik. Havre og næpe kræver saaledes en ekstraydelse baade av folke- og hestekraft til pløining, harvning, drilling, saaning m. m. fremfor engen. Til disse arbeider er saaledes medgaat for:

havre	26,4	timer	folkearbeide	og	18,5	timer	hestearbeide	pr.	da.
næpe	40,4	»	—»—	»	23,6	»	—»—	»	»

Der brukes noget mere til pløining av vold for havren end til næpe, da man ofte er nødt til at ha ekstrahjelp for at rydde bort de røtter m. v., man træffer paa under voldpløiningen.

Dernæst kræver næpen noget ekstra til radrensning og uttynding — 39,5 t. folkearbeide og 3,2 t. hestearbeide pr. da.

Ved indhøstningen er der ogsaa ulikheter overfor arbeidshjælpen. Der er hertil anvendt for:

havre	32,5	timer	folkearbeide	og	1,9	timer	hestearbeide	pr.	da.
næpe	43,8	»	—»—	»	9,6	»	—»—	»	»
høi	28,1	»	—»—	»	7,0	»	—»—	»	»

Fremdeles trænges der arbeide til gjødsling, lukning, trækning m. m. saaledes, at den samlede arbeidsydelse til de forskjellige kulturer blir for:

havre	89,4	timer	folkearbeide	og	27,5	timer	hestearbeide	pr.	da.
næpe	110,4	»	—»—	»	29,5	»	—»—	»	»
1ste aars eng	29,7	»	—»—	»	9,7	»	—»—	»	»
2det »	22,4	»	—»—	»	6,1	»	—»—	»	»
3dje »	13,7	»	—»—	»	3,5	»	—»—	»	»

Alt arbeide er utført ved elever, blir derfor noget høiere end om der var brukt øvede folk. Det er likesom de nedenfor anførte utbytteberegninger tat fra skolens skifteregnskaper 1903—1911.

Næpen er som man ser brydsom, men gir saa stort utbytte, at den allikevel svarer sig ganske bra. Mindst arbeide fordrer engen, men den gir ogsaa den mindste næringsmængde pr. maal.

Forholdet mellem indtægter og utgifter belyses ogsaa av skifteregnskaperne for de nævnte aar. Der er regnet med følgende priser: Næpe, næpeblade og haa 1 øre, havrekorn 12 øre, halm 2,5 øre, høi 5 øre — alt pr. kg. Arbeidsutgifterne er regnet til 15 øre timen. Dette er noget snaut, men da alt er elevarbeide, hvorav en god del

maa skrives paa undervisningens konto, blir det dog allikevel neppe mindre end om der var brukt øvede folk. Utsæd og gjødsel er regnet til deres fulde kostende. Resten fremgaar av nedenstaaende tabel, der er et sammendrag av regnskaperne.

Indtægt og utgift pr. da. for de forskjellige vekster 1903—1911:

	Næpe	Iste aars eng	2det aars eng	3dje aars eng	Havre
<i>Indtægt:</i>					
Næpe, røtter kr.	59,25				
» blade »	9,29				
Havre, korn »					33,38
» halm »					16,47
Høi av første slet . . »		38,54	30,70	25,42	
Haa » andet » . . »		5,85	6,20	4,92	
Bruttoindtægt . . »	68,54	44,39	36,90	30,34	49,85
<i>Utgift:</i>					
Folkearbeide kr.	16,56	4,46	3,36	2,06	13,41
Hestearbeide »	4,43	1,45	0,91	0,53	4,13
Utsæd »	1,04	2,40	2,00	1,60	3,59
Gjødsel »	11,57	2,53	2,86	1,20	7,54
Jordleie »	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Redskapsbruk »	0,50	0,30	0,30	0,28	0,45
Samlet utgift . . . »	39,10	16,14	14,43	10,67	34,12
Nettoindtægt kr.	29,44	28,25	22,47	19,67	15,73

Næpen gir den høieste bruttoindtægt, men fordrer store utgifter, hvorfor nettoen ikke blir saa overvætted meget større end engens. Denne har nemlig smaa driftsomkostninger, hvilket bedrer stillingen i høi grad. Havren er trods sit høie utbytte længst nede i netto, da dens utgifter blir saa store. Dette forhold har dog forandret sig betydlig i heldig retning ved dyrkingen av storm king og større bruk av kunstgjødsel de senere aar.

Som mere *avsluttende bemerkninger* kan tilføies, at da der av det foranstaaende tydelig fremgaar, hvilke fordele man opnaar ved myrdryrkingen, bør denne søkes fremmet bedst mulig.

Der er ulemper ved denne dyrking, som maa kjæmpes mot; men de er ikke uovervindelige. Opdyrkingen koster maaske 60—80 kr. pr. maal og er saaledes ikke avskrækkende stor. De klimatiske for-

hold er ogsaa slik, at de gjør myrerne nogenlunde aarssikre, uten egentlige uaar. Avlingerne slaar meget oftere feil paa tør fast jord end paa myr.

Man kan avle store mængder dyrenæring paa dyrket myr selv ved omtrent utelukkende bruk av kunstgjødsel og god kalktilførsel.

Klimaet her er maaske særs skikket for avl av næpe og høi, hvorav man som regel kan vente et godt utbytte.

I vore utprægede meieridistrikter er netop disse to plantesorter av den allerstørste betydning, likesom de begge kommer vel med baade til fetedyr, heste og sauer — kort sagt for de fleste husdyr.

Opdyrkning av myrerne vil derfor være en meget lønsom forretning baade for den enkelte og for samfundet i sin helhet.

UTSTILLINGER

I løpet av sommeren og høsten har der været avholdt en række utstillinger rundt om i landet, men vi har desværre ikke hat anledning til at besøke nogen av disse.

Ved enkelte av utstillingene har der ogsaa været specielle *Torvbruksavdelinger*, hvorom der efter de tilsendte utstillingskataloger kan meldes følgende:

Landbruksutstillingen i Førde 10.—12. juni.

Brændtorv var utstillet av *R. R. Hole*, Breim, Nordfjord, og *P. Indrehus*, Hovdevaag, Kinn. Den sidste opgir at producere 3000 kg. aarlig.

Torvstro var utstillet av *R. R. Hole*, Breim, Nordfjord, og et parti ureven strøtorv av *Mads Liabo*, Naustdal, Søndfjord.

Landbruksutstillingen i Aalesund 25.—28. septbr.

Brændtorv utstilledes av *Severin R. Rørvik*, Roald, og *Laurits J. Rørvik*, Roald. Desuten hadde *Haroens Torvfabrik* utstillet ca. 50 kg. maskintorv.

Torvstro utstilledes av *P. O. Helsen*, Stranden, og *L. P. Tronstad*, Hellesylt.

LITTERAUR

BERETNINGER OM STATENS KEMISKE KONTROLSTATIONER OG FRØKONTROLANSTALTER i Kristiania, Bergen og Trondhjem 1912 av landbrukskemikerne *S. Hals*, *H. Greeg* og dr. *E. Solberg*. Særtryk

av landbruksdirektørens beretning for 1912. Indeholder bl. a. analyser av brændtorv, torvstrø og myrjord. Ved henvendelse til stationerne erholder interesserte beretningerne gratis tilsendt.

RYDNINGSMÆND, korte biografer redigert av overlærer *S. Hasund* og utgit av Det Kgl. Selskap for Norges Vels jordbundsutvalg. 60 sider med 34 illustrationer. Omhandler ogsaa myrdyrkere, hvorav flere kjendte medlemmer av Det Norske Myrselskap. I kommission hos Grøndahl & Søn, Kristiania 1913. Pris 80 øre.

TORFTJÄNSTEMÄNNENS VERKSAMHET UNDER ÅR 1911 av torvingeniør *E. Wallgren*. 22 sider. Særtryk av »Landtbruksstyrelsens berättelse 1911«.

NÅGOT OM MÖJLIGHETERNA ATT FÖRUTSÄGA ORTENS VÄDERLEK FÖR FÖLJANDE DAG. Av torvingeniør *E. Wallgren*. Særtryk av »Kungl. Landtbruks-Akademiens Handlingar och Tidskrift 1913«.

AN UP-TO-DATE PEAT PLANT av torvingeniør *L. B. Lincoln*, Chicago. Ill. 1912.

GÖDSLÄ EDRA MOSSODLINGAR av dr. *H. von Feilitzen*. 73 sider med 42 illustrationer. Bilag til »Svenska Mosskulturföreningens Tidskrift« nr. 4 1913.

OM NORDAMERIKANSKA JORDBRUKSFORSÖKSSTATIONER OCH NÅGRA ANDRA JORDBRUKSFÖRHÅLLANDEN I FÖRENTA STATERNA av dr. *H. von Feilitzen*. 107 sider med 28 illustrationer.

PROTOKOLL DER CENTRAL-MOOR-COMMISSION 70 SITZUNG. 234 sider med flere plancher.

AVGRÖFTNING av sumpig skogmark og myr for indvinding av skoggrund og øket tilvekst. Av amtsskogmester *Johan Bohmer*. Utgit som Det Norske Skogelskaps smaaskrifter nr. 1. 49 sider med 22 illustrationer. Skriftet som er prisbelønnet av Det Norske Skogelskap, er av megen interesse for myreiere.

FORELÆSNINGER I SKOGTAKSATION av *Ź. Kaurin*. 351 sider. Grøndahl & Sønns forlag. Pris 8 kr.

TORFMARKERNA OCH DERAS AVDIKNING FÖR SKOGSBÖRD av skogingeniør *Tell Grenander*. Utgit som »Skogsvårdsföreningens Folkskrifter« nr. 31—32. 64 sider med 30 illustrationer. A/B Nordiska Bokhandeln, Stockholm. Pris 30 øre.

MEDDELELSER

FRA

DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr. 6.

December 1913.

11te aargang.

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

MYRSAKEN OG JUBILÆUMSAARET 1914

NORGES JUBILÆUMSAAR 1914 feires som en mindefest for Norges hundredeaarige frihet og selvstændighet. Der er dog meget, som tyder paa, at jubilæumsaaret ogsaa blir et merkeaar for Norges fremtidige utvikling. Allerede det, at festligholdelsen samler sig om en landsutstilling, viser at man ikke blot ser tilbake men ogsaa fremover, idet en utstilling er en mønstring, som sporer til fortsat fremskridt og ny foretagsomhet. Det er ogsaa bragt i forslag, at man i jubilæumsaaret skal dyrke op mer jord og plante mer skog. Likesom man mener, at den saa længe bebudede »nye arbeidsdag« da skal komme til gjen-nembrudd.

For myrsaken ser vi jubilæumsaaret imøte med den forvisning, at det vil bidra meget til en større og bedre utnyttelse av vore myrer.

Likesom landbruksutstillingen 1907 vil^o ogsaa jubilæumsutstillingen 1914 øke antallet av vore brændtorv- og torvstrøfabrikker saavelsom vort lands dyrkede myrareal. Det er desuten meget sandsynlig, at jubilæumsaaret vil kunne fremvise betydelige forbedringer paa torvindustriens og myr dyrkningens omraader. Hertil vil ogsaa utstillingen kunne bidra meget, foruten at vi har grund til at tro, at de nye utnyttelsesmuligheter, som tidligere har været omtalt, snart vil kunne vise sig praktisk brukkbare.

I en henseende ser vi imidlertid mindre forhaabningsfuldt jubilæumsaaret imøte og det er med hensyn til Det Norske Myrselskaps *økonomi*.

Som bekjendt har myrselskapet i de senere aar arbeidet med underskud, idet de stadig stigende krav har forvoldt utgifter, som ikke har staat i forhold til en tilsvarende økning av indtægtene. Myrsel-

skapets deltagelse i jubilæumsutstillingen vil ogsaa koste penger, men jubilæumsutstillingen har saa vidtrækkende betydning for myrsakens fortsatte utvikling i vort land, at pengene her blir vel anvendt.

Det Norske Myrselskaps *medlemmer* kan imidlertid bidra adskillig til at forbedre myrselskapets økonomi ved:

At betale aarspengene — 2 kr.

At fremdeles bli staaende som medlem.

At skaffe myrselskapet fler nye medlemmer.

Medlemstallet iaar er ikke synderlig forøket, men der er endnu tid til at rette paa dette.

Vi skulde gjerne se, at myrsaken i jubilæumsaaret 1914 kan samle mer end 1000 medlemmer av Det Norske Myrselskap!

Send ind inmeldeskort nu med en gang!

DET NORSKE MYRSELSKAPS AARSMØTE 1914

AARSMØTET vil bli avholdt i Kristiania markedsuke i begynnelsen av februar 1914, antagelig i »Landbrukssalen«, Bøndernes Hus. Program for møtet vil senere bli bekjentgjort i dagspressen.

Der vil bl. a. bli foretat **valg paa repræsentanter** for de direkte medlemmer. Følgende repræsentanter utgaar, men kan gjenvælges:

Ingeniør *A. Bergan*, Breiskallen.

Redaktør *Joh. Enger*, Gjøvik.

Gaardbr. og stortingsmand *M. N. Foshaug*, Maalselven.

Forsøksleder *O. Glærum*, Strinden.

Gaardbr. og stortingsmand *N. K. Andersen-Grimsoe*, Vega.

Godseier *Arthur Krohn*, Dilling.

Torvingeniør *Einar Lund*, Kristiania.

Amtmand *Thorvald Lochen*, Stenkjær.

Skogeier *Olav Sjøli*, Aasta.

Landbruksdirektør *G. Tandberg*, Kristiania.

Brukseier *P. Torkilsen*, Spillum i Namdalen.

Gjenstaaende medlemmer av repræsentantskapet er:

Landbruksingeniør *G. Arentz*, Trondhjem.

Gaardbruker *Emil Frøen*, Sørum.

Fabrikerier *K. K. Heje*, Kristiania.

Direktør *Ɖ. Hørseh*, Kristiania.

Docent *Ɖ. Th. Landmark*, Kristiania.

Stiftamtmand *Hroar Olsen*, Bergen.

Landbrukslærer *S. Sverdrup*, Søgne pr. Kr.sand S.

Landbruksingeniør *U. Sverdrup*, Kristiania.

Medlemmer, som ikke kan møte, har adgang til at indsende til myrselskapets styre skriftlig stemmeseddel i lukket konvolut merket »Stemmeseddel, Aarsmøtet«. Der henvises til medlemsfortegnelse av 1909 og senere fortegnelser over nye medlemmer i »Meddelelserne«.

Repræsentantmøte avholdes i forbindelse med aarsmøtet, hvorom repræsentantene senere vil faa særskilt indkaldelse.

BRÆNDEL OG ØKONOMI

AV S—d. I »HUSMODEREN«

VINTEREN er jo allerede inde, om den endnu ikke har optraadt med vanlig strenghet. Vor lange, kolde vinter kræver meget brændsel. Dette blir i likhet med de fleste livsfornødenheter dyrere og dyrere, og det gjælder — økonomisk set — baade at bruke det slags, som er blandt de billigste og samtidig at nytte det paa bedste maate. Gas og elektricitet vil vel med tiden bli hvermandseie, og de er jo allerede kjendt som de behageligste og nemmeste i bruk, men der er et stykke frem endnu, inden de blir helt almindelige, de fleste faar endnu hjelpe sig med de gamle, kjendte brændmaterialer: ved, kul og koks, det vil da si, saa længe man ikke har gjort sig kjendt med — *brændtorv*. Her tillands har vi raamateriale nok hertil, men det mangler, at den skal bli mer kjendt og at den kan skaffes i fornøden utstrækning, av god kvalitet og til rimelig pris. Alt dette vil komme efterhaanden som bruken tiltar.

Det er en landssak av stor rækkevidde, at konsumenter og producenter rækker haanden til — hver paa sin maate, saa vi kan faa bragt nedgang i de snee millioner av kroner, som vi aarligaars lar gaa til utlandet for brændsel.

Foruten det som gaar til utlandet, kræver brændselsbehovene aarlig store mængder av ved, som ogsaa for en væsentlig del kunde erstattes med torv. Alt trævirke stiger i pris og bør saavidt mulig spares til andet bruk. Torvmyrene derimot ligger der helt uproduktive, mens de kan tjene til besparelse i indførsel av brændsel og til bedste for skogene.

Av det kortelig anførte vil det forstaaes, hvilken samfundsøkonomisk betydning det vil ha at faa torven mere brukt, og at det samtidig er av privatøkonomisk værd, vil man lære at forstaa, om man vil prøve den og bruke den ret.

Hittil i det smaa, men i stadig stigende grad, er torven i bruk i selve hovedstaden ogsaa, saa der nu er flere forretninger i brændselsbranchen, der fører torv paa lager, spredt i de fleste — om ikke i alle — strøk av byen, saa den er nogenlunde lettligjængelig. Kvaliteten kan være forskjellig, beroende paa selve raavarerne — myrens — art,

paa tilvirkningens større eller mindre fuldkommenhet, paa tørhetsgraden ikke minds o. s. v. Disse omstændigheter fra eller til bør ikke komme saa meget i betragtning ved de foreløbige forsøk; man faar prøve sig frem — og helst ved prøver fra flere utsalg til sammenligning. Hovedsaken bør være at man begynder.

Torv har den gode egenskap at den kan brukes i hvilket som helst av vore vante ildsteder. Naar man undtar de for bruken særlig konstruerte ovner — torvovnene i forskjellige konstruktioner — saa er vel de kjendte cylinderovne mest brukbare — med grei regulering av trækken, bekvemt arrangement med at utskille asken o. s. v. Forøvrig kan den godt brukes i komfyrer, almindelige kakkelovner o. l., ja alle steder forresten. — Se til de trakter, der ikke brænder synderlig andet end torv.

En fortrinlig egenskap har torven deri, at den er saa nem til at fyre op med. Vil man lægge torvbiter av omkr. en fyrstikæskes størrelse eller saa en kortore eller litt længere tid i parafin, saa den blir impregnert dermed, saa fænger en saadan bite likesaa let som man tænder en lampe, og den vil ikke slukne før den er utbrændt. — Jeg fik i sin tid attestert av en avisredaktion i dens blad, at en saadan bite brændte med lue i 20 minutter og siden glødet til bare asken var igjen.

Engang tændt og paafyldt med torv, kan fyringen holdes gaande døgn efter døgn, hvor man regulerer trækken og fylder paa efter behov samt fjerner asken. Om denne vil jeg bemerke: Den er let, saa den har tilbøielighet til at støve; dette avbøtes ved, at man overdynger asken i kassen godt med vand en tid, inden den tømmes — gjerne efterhaanden og gjentagende, saa støver den ikke. *Saa la os da begynde at bruke torv alle som en, men la os ikke komme med utidige indvendinger, men søke at fjerne ulemperne, om vi tror at finde nogen.*

Obs. Vil andre presseorganer indta nærværende, saa gjør de efter min mening en stor sak en god tjeneste.

TORVDRIFT I KANADA

UTDRAG AV ONTARIO BUREAU OF MINES REPORT 1913

TILVIRKNINGEN av brændtorv har ikke utviklet sig saa hurtig, som man en tid haabet. Der er ingen mangel paa raamateriale og der er praktisk talt et ubegrænset marked, men en regelmæssig og økonomisk produktion frembyr vanskeligheter, som ikke synes at ha faat en tilfredsstillende løsning ved de hittil forsøkte tilvirkningsmetoder. Hovedvanskeligheten ligger i at bli kvit vandet. Det synes som om anvendelsen av kunstig varme i en eller anden form øker omkostnin-

gerne for meget, men hvis man skal være avhengig av sol og vind for at faa fjernet vandet, vil en vaat sommer, som i 1912, praktisk talt gjøre fabrikationen umulig.

Brændtorv var tilvirket paa 2 steder i Ontario forrige aar, nemlig ved Alfred av mr. J. M. Shuttleworth og ved North Dorchester av dr. J. Mc William. Den samlede produktion var 175 tons til en værdi av \$ 725.

MOTORPLØNING I SVERIGE OG DANMARK

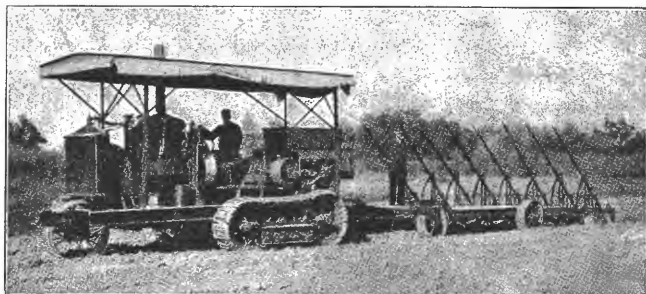
STIPENDIEBERETNING FRA JON LENDE-NJAA

I. Indledning.

BYENE og industrien har i lang tid, men særlig i det sidste trukket arbeidskraft fra landbruket. Men paa samme tid som de berøver bonden en stor del av arbeidskraften, kræver de større produktion, mer mat. Disse forhold sammen med arbeidsprisenenes stigning tvinger landbruket til i større og større utstrækning at ta maskiner til hjælp. I det store og hele maa siges at vi i Norge har fulgt ganske godt med i maskinveien. Det meste av kornet blir nu tresket og rensset med større maskiner, drevne med damp, eksplosionsmotorer eller elektricitet. Slaa- og meiemaskiner, hesteriver, saamaskiner m. fl. har hos os en meget stor utbredelse i forhold til den dyrkede jord. Til det største og tyngste av gaardsarbeidene — bearbeidningen av jorden, som for bare et halvt aarhundrede siden utførtes med primitive hesteredskaper eller med haandkraft, har nu de fleste ploger og harver av nye og gode modeller. Men fremdeles er hesten den eneste hjelp bonden har til dette besværlige arbeide.

Her staar vi langt tilbake for vort østlige naboland, hvor damp, elektricitet og eksplosionsmotorer i de senere aar har faat adskillig utbredelse som drivkraft for jordbearbeidningsmaskiner. At vi ligger tilbake paa dette omraade har sin naturlige forklaring i vore smaa og opdelte arealer av dyrket jord. Imidlertid har motorer for jordbearbeidning i de sidste aar blit forenklet og forbedret saa meget, at vi har al grund til at følge den videre utvikling med opmerksomhet. Der arbeides for tiden intenst paa at forbedre disse maskiner og der er god grund til at tro, at adskillig av vor jord i en ikke saa fjern fremtid vil bli bearbeidet ved hjelp av mekanisk kraft.

Nedenfor skal gives en kort oversigt over de viktigste systemer som brukes ved pløining og harvning ved mekanisk kraft og en kort beskrivelse over de typer som har faat størst utbredelse i vore naboland. Desuten skal refereres nogen eksempler paa rentabilitetsberegninger.



Caterpillartraktoren.

II. Forskjellige systemer for jordbearbeidning ved mekanisk kraft.

EFTER arbeidsmaaten kan der opstilles følgende hovedsystemer:

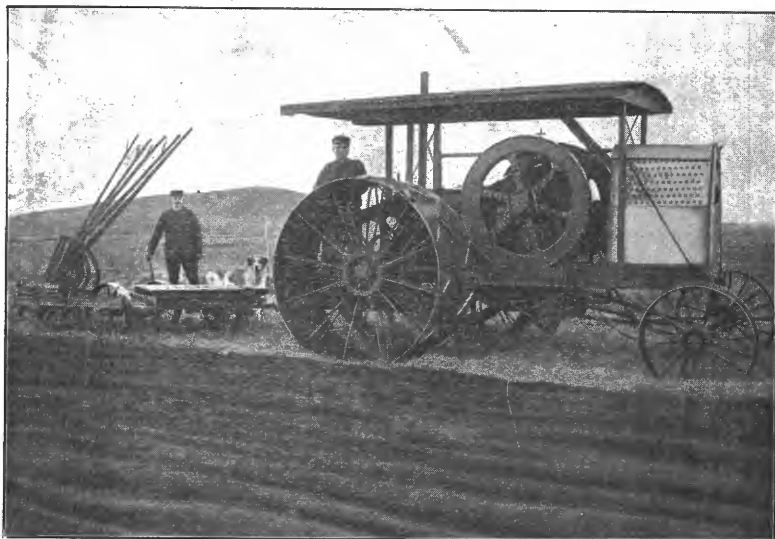
1. Arbeidsredskapet trækkes over feltet ved en kabel (staastraadtaug) av en stillestaaende motor (kabelsystemet).
2. Motoren kjøres over feltet og trækker arbeidsredskapet efter sig (traktorsystemet).
3. Baade motor og arbeidsredskap trækkes over feltet efter en kabel med faste endepunkter (kombinert kabel- og traktorsystem — varp-systemet).

De fleste av de motorredskaper som nu er i bruk har plog-lignende arbeidsorganer, og pløier altsaa jorden først, hvorpaa den videre smuldring maa foretages med harv. I de senere aar er der dog fremkommet flere konstruksjoner, hvor plogprincippet er helt forlatt og erstattet av roterende arbeidsorganer, som utfører baade plogens og harvens arbeide samtidig. Av disse er der to hovedtyper a) *gaffelmaskiner*, hvor der bak motoren er anbragt roterende gaffer omtrent som paa en høivender, b) *frøsemaskiner*, som paa roterende akser har kniver, skiver, hakker eller klør.

1. Kabelsystemet.

SOM opfinder av dette system regnes englænderen *John Fowler*. Det blev brukbart omkring midten av forrige aarhundrede og var næsten eneraadende de følgende 50 aar. Det brukes fremdeles, hvor der pløies med damp og elektrisitet; derimot benyttes det mindre for eksplosionsmotorer.

Eftersom der brukes en eller to motorer faar man *enmaskinsystemet* eller *tomaskinsystemet*. Ved tomaskinsystemet stilles et lokomobil (motor) op ved hver ende av det stykke som skal pløies. Paa undersiden av lokomobilene er fæstet en stor skive som dreies rundt av disse. Til skiven fæstes den ene ende av en sterk staalkabel som rulles op ved



International Harvester Co.s croktor og plog.

at skiven sættes i bevægelse av maskinen. Den anden ende av kabelen er fæstet til plogen. Ved at lokomobilene skiftevis sættes igang trækkes plogen frem og tilbage mellem maskinerne, som efterhvert det trænges flytter sig selv langs akerkanten.

Brukes enmaskinsystemet erstattes det ene lokomobil av en anker-vogn; men dette er ikke saa meget anvendt, da opstilling og fremflytning er mer brydsom.

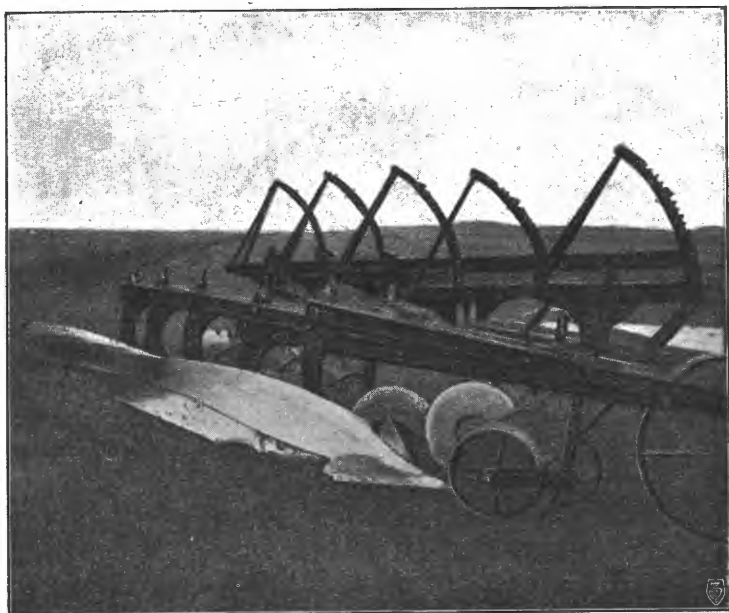
Til kabelsystemet anvendes 3 à 5 skjærs dobbeltpløger saakaldte balance- eller kipploger. De to plogrækker staar skraa imot hverandre i samme ramme paa hver sin side av to store hjul, hvorom de er avbalancert. Herved undgaar man at vende plogen, idet man naar der er pløiet til enden av stykket med den ene plogrække, vipper plogen over og bruker den anden række paa tilbakeveien.

Kabelsystemet egner sig bedst hvor man har store vidder og flat mark. De almindelig anvendte damppløge med tilhørende kabel og lokomobiler koster 40 à 50 000 kr. og et kabelsystem for elektrisk pløining er omtrent like dyrt.

2. Traktorsystemet.

I de senere aar har traktorsystemet mer og mer fortrængt kabelsystemet. Det var amerikanerne som begyndte; men nu ser det ut til at man i Europa ogsaa gaar over til dette enklere system.

Av traktorer er der allerede mange forskjellige typer. Ploglegemerne er dels fæstet paa en ramme som er i stiv forbindelse med



International Harvester Co.s plog, Mogultypen.

motoren, dels er de anbragt i en særskilt ramme, som fæstes til motorvognen og trækkes av denne paa samme maate som ploget av hester. Motorvognen er monteret paa store og brede hjul, særlig er gjerne drivhjulene store. Da de flerskjærede ploget yder en stor motstand ved at trækkes gjennom jorden (omkr. 3000 kg. ved de almindelig benyttede størrelser) har bærehjulene let for at gli. For at undgaa dette gjøres hjulene gjerne meget store og forsynes med lister og forhøininger. Motorvognen maa være meget tung for at faa tilstrækkelig friktion mellem hjulene og marken. Denne store vekt er selvsagt en ulempe paa flere maater. Den fordyrer maskinen, gjør den tyngre at trække og sammenpakker jorden.

Der er dog konstruert typer, hvor disse ulemper søkes undgaa. Her skal nævnes *Caterpillartraktoren*, som fabrikeres av Holt Manufacturing Comp., Stockton i California. Som navnet tyder paa (caterpillar = kaalorm, larve) har den en slangeagtig bevægelse, idet hjulene ikke gaar direkte paa marken, men bevæger sig paa et bredt staalbelte — en endeløs kjede, som tjener som en skinnegang, der lægges ut og tages op efterhvert motoren gaar frem. Derved fordeles tyngden, saa sammenpakningen av jorden blir uvæsentlig og maskinen kan kjøres hvor der er for blott at komme frem med hester. Videre generes den litet av ujevnheter og bakker. Man kan til og med kjøre den op skraaninger paa 45°, ja over aapne grøfter. Den er desværre for stor



International Harvester Co.s motorplog under arbeide paa Mönorp.

og for kostbar for vore forhold (60 hestekræfters motor med plog koster henimot 30 000 kr.).

Denne maskine passer særlig for myrjord, og det er at haabe at der vil bli konstruert mindre og billigere maskiner av denne type.

Det er særlig to motorploger som har faat utbredelse i Sverige, nemlig *International Harvester Comp's* og *Avanceplogen*.

International Harvester Comp har en filial i Norrköping, hvor der fabrikeres bensinmotorer i 3 størrelser, nemlig 20, 25 og 45 hestekræfter. Paa Mönorp gods ved Falköping R. saa jeg en av den mindste type i bruk og skal her gi en kort beskrivelse av den. Drivkraften var en 20 eff. hestekræfters bensinmotor av firetakstypen, monteret paa en av U-formede staalbjelker sammensat ramme. Motoren bæres av 4 hjul, hvorav de bakre, drivhjulene, har en diameter av 178 cm. Hjulringenes bredde er paa fastmarkstraktorerne 56 cm, men paa denne som bruktes paa myrjord, var der planlagt en ekstra ring, saa den samlede bredde var 78 cm. Kraften overføres ved hjælp av friktionskobling, hvorved hastigheten kan reguleres. Det er en egte traktor, idet motoren er bygget helt for sig og arbeidsredskapet slæpes efter.

Plogen var av *Mogultypen*, som tilvirkes av Parlin & Orendorff, Illinois. Den har 5 ploglegemer som bæres oppe av en jernramme paa 3 hjul. Hver plog kan stilles særskilt ved hjælp av en hævstand, som er tilgjengelig fra en fælles platform. Ploglegemerne var fæstet til rammen ved træpropper, som var beregnet paa at ryke av naar plogen traf paa jordfast sten og andre større hindringer. Veltefjælen var lang

og skrueformet av breakertypen, og forat øke dens evne til at velte var den forlænget med en staaplate, som var skruet paa øvre ende av veltefjælen. Der bruktes hjulristel, og desuten var der bak denne en mindre ristel fæstet til veltefjælen i landsidens plan. Dette bidrog meget til at gi plogen en stø gang. Bensintraktorens vekt var 6500 kg., plogens 1500 kg. Pris kr. 11 000.

Motorplogen bruktes paa Mönorp udelukkende paa myrjord. Myren var en vel formuldet græsmyr fra 0,5 til over 2 m. dyp. Der bruktes bare aapne grøfter med 50 m. avstand. Trods denne efter vore forhold meget store grøfteavstand var myren tilstrækkelig tør. Grundvandet stod, da jeg var der, minst 0,5 m. under jordoverflaten. Man var vel fornøiet med plogen, som leverte et saa arbeide at det er vanskelig at faa det saa bra ved hestepløiing. Det var overraskende saa godt denne tunge maskine bares oppe paa myren. Naar bare hjulene er store og brede, ser det ikke ut til at være nogen større vanskelighet med at anvende selv saa tunge traktorer som denne paa myrjord. Det hadde hændt, at motoren hadde sunket ned i myren; men man hadde kjørt den op ved egen kraft, naar der lagdes nogen planker under hjulene.



Avanceplogen.

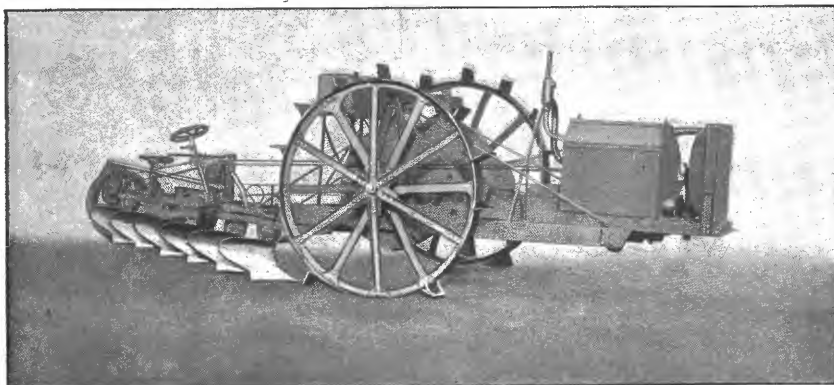
At faa traktoren over de aapne grøfter voldte ikke nogen større vanskelighet. Man lagde bare en sterk bjelke midt for hvert hjul og kjørtte over.

Paa gammel græs vold pløiedes ca. 30 maal pr. 10 timers dag med 2 mands betjening og bensinforbruket opgaves til 6 l. pr. time.

Der er nu, bare i Sverige, solgt 10 av International Harvester Co.s motorploger.

Den anden motorplogtype som har faat nogen større utbredelse i Sverige er *Avanceplogen*. Baade plog og motor tilvirkes av J. V. Svensons motorfabrik, Augustendal, Stockholm, hvor ogsaa de bekjendte avancemotorer fabrikeres.

Det er en mindre og billigere motorplog, hvor rammen som bærer 3 ploglegemer er fastbygget med motoren. Plogrammen kan dog tages av, naar motoren skal brukes til harvning eller som stationær motor. Drivkraften er petroleum og motoren er paa 12 hestekræfter. Mellem selve motoren og plogen sitter drivhjulene, som har ca. 35 cm. brede fælger, forsynet med butte triangelformede lister for at hindre glidning. Foran motoren er der to mindre styrehjul. Vegten av baade motor og plog er 3435 kg. fylt med olje. Pris i Sverige kr. 6850. Denne plog kom først i handelen ivaar, men der var allerede solgt flere.



Stocks motorplog.

Bare paa Svalöf og nærmeste omegn var der anskaffet 6 stk. Jeg saa den i arbeide hos Per Bondeson, Svalöf, paa skumpløiet aker. Pløiningen gik godt for det meste; men i motbakke gled hjulene en del. Jorden var dog noksaa opbløtt, da der hadde regnet i flere dage. Man var godt fornøiet med traktoren. Med 1 mands betjening pløiet man 20—25 maal pr. dag og der var harvet op til 90 maal paa en dag.

I Danmark har motor- og damppløining faat liten utbredelse endnu. I høst var der bare en motorplog i bruk nede paa Lolland og den var leiet ut av et maskinfirma. Det var en av de mest kjendte tyske motorploger fra Stock i Berlin.

Plogen og motoren var montert paa samme ramme og balancert paa hver sin side av et par meget store hjul, forsynt med høie ribber som gik noget utenom hjulfælgen. Som drivkraft tjente en 45 hestekræfters bensinmotor. Plogen hadde 6 skjær og der kunde pløies 50 à 60 maal pr. 10 timers dag. Pris kr. 18 000. Stocks motorplog gik godt paa den noksaa stive lerjord, hvor jeg saa den i arbeide. Den har tiltrukket sig meget opmerksomhet i Tyskland.

3. *Kombinerete traktor- og kabelmaskiner.*

AV disse er der flere konstruksjoner hvor motoren under gunstige forhold brukes som traktor og under vanskelige forhold som stationær motor, som trækker plogen til sig ved hjælp av kabel. Fordelen ved dette system skulde være at motorvognen kunde gjøres lettere og at der kunde pløies paa bløtere mark, hvor de almindelige traktorer vilde synke igjennem. Det har imidlertid vist sig at motorvognen maa gjøres noksaa tung allikevel for at faa sikker styring.

Ved de typer av dette system som har faat mest anvendelse, trækkes baade motoren og den til motoren heftede plog over arbeidsfeltet ved en staalkabel som vindes op paa en remskive paa motoren og som er fæstet til et jordanker i den anden ende. — En av de

bedst kjendte motorploger av dette system fabrikeres av P. H. Podeus, Wismar i Mecklenburg-Schwerin. Saavidt mig bekjendt er der ikke fremkommet nogen mindre og billigere typer av dette system.

Alle de her omhandlede motorploger arbeider efter plogens princip. Der er dog mange som mener at plogprincippet ikke passer for jordbearbeidningsredskaper for maskinkraft. Der er derfor i de senere aar konstruert en hel del maskiner efter helt andre principer. Det er litt vanskelig at forsone sig med at plogen, som hittil er brukt som jordbrukets symbol, skal bli avlægs; men for motordrift synes disse nyere systemer at ha flere fordele. Saaledes kan de bygges meget lettere, da arbeidsredskapene bevæger sig forfra *bakover* og derved samtidig med at de smuldrer jorden ogsaa hjælper til at skyve motoren frem. Derfor behøves ikke den store tyngde forat faa stor nok friktion mellem hjulene og marken. Arbeidsmaaten kan lignedes med muldvarpens.

Som før nævnt kan de fleste maskiner efter disse systemer henføres til to hovedgrupper: Gaffelmaskiner og fræsemaskiner.

Av *gaffelmaskiner* skal nævnes svensken S. A. Ekehorns maskin, som fabrikeres av A./Bol. Motokultur i Södertelje.

Mest opmerksomhet synes dog *fræsemaskinerne* at fortjene. Hermed forstaaes en jordbearbeidningsmaskine med roterende arbeidsorganer. Av de mange noksaa ulike konstruktioner skal bare nævnes et par.

I Østerrik-Ungarn har *Köszegis fræser*, som tilvirkes av Heinrich Lanz i Mannheim, faat adskillig utbredelse. Arbeidsorganerne bestaar av hakkeformede redskaper fæstet til en akse, som roterer bak motoren, vinkelret paa kjøreretningen. Denne maskin skal levere et udmerket arbeide, man paastaar at der faaes større avlinger hvor fræseren har gaat end hvor jorden er smuldret ved plog og harv. Köszegis fræser er hittil bare beregnet paa stordrift.

En anden fræsemaskine med klolignende arbeidsorganer er konstruert av schweizeren *K. von Meyenburg*. Denne maskine er lettere og billigere, saa den kan muligens faa betydning ogsaa hos os.

III. Omkostninger ved motorpløiing.

AT opstille en rentabilitetsberegning over motorpløiing er vanskelig, da man endnu har for liten erfaring om hvor meget der bør regnes til amortisation og vedlikehold. Disse poster, som veier tungt paa utgiftssiden for disse kostbare maskiner, maa derfor ansættes skjønsmæssig.

Først skal anføres en beregning som er opstilt av forvalter *M. Larsen*¹⁾ paa Mönorp over omkostningene for voldpløiing med den før omtalte 20 hestekræfters motorplog fra International Harvester Co.:

¹⁾ Svenska Mosskulturförenings Tidsskrift 1912, side 15—22.

Amortisation (kr. 11 000,00 i 10 aar)	kr. 1100,00
Rente 6 0/0 av kr. 11 000,00 (indkjøpsprisen)	» 660,00
Reparation og reservedele aarlig	» 500,00
2 mand i 75 dage à 3 kr. pr. mand	» 450,00
Sinøroleje m. m. 2 kr. pr. dag	» 150,00
Bensinforbruk, pløining i 75 dage à 3,25 har. pr. dag, 14 kg. benzin pr. har. à 22 øre	» 750,00

Tilsammen kr. 3610,00

Pløining i 75 dage à 3,25 har. = 243,5 har.

Utgift pr. har. $\frac{3610}{243,5} =$ kr. 14,82, altsaa kr. 1,48 pr. maal.

Siden denne beregning blev opstilt er imidlertid bensinprisen steget fra 22 til 39 øre pr. kg.

Regnes med den nuværende bensinpris blir omkostningene *kr. 1,72 pr. maal.*

Da det har sin interesse at beregne de daglige driftsutgifter særskilt, opstilles nedenstaaende beregning:

2 mand à kr. 3,50	kr. 7,00
Bensin 60 l. pr. 10 timer à 30 øre »	18,00
Olje m. m. pr. dag	» 2,00

Tilsammen kr. 27,00

Der pløies 30 maal pr. 10 timers dag.

$\frac{27,00}{30} =$ 90 øre i driftsutgift *pr. maal.*

Regnes amortisation, forrentning og vedlikehold til 20 0/0 av indkjøpskapitalen, 11 000 kr., faaes 2200 kr., som skal fordeles paa det areal som aarlig pløies. Skal pløiningen ialt komme paa ca. 2 kr. maa man ha omtrent 2000 maal at pløie. Brukes traktoren ogsaa til harvning og om vinteren som stationær motor til saging, treskning m. m. kan en større del av de 2200 kr. belastes disse arbeider, saa ploglandet ikke behøver at være saa stort.

Daglig utgift for *avanceploegen*:

1 mand	kr. 3,50
45 l. raaolje à 15 øre	» 6,75
Maskinolje m. m.	» 1,50

Tilsammen kr. 11,75

Arbeidsydelse 20 maal daglig.

$\frac{11,75}{20} =$ kr. 0,59 pr. maal i driftsutgift.

Forrentning, amortisation, vedlikehold 20 0/0 av 6850 = kr. 1370,00

Efter dette vil pløiningen koste, naar man pløier:

500 maal . . .	kr. 3,33	pr. maal
1000 » . . .	» 1,97	—»—
1500 » . . .	» 1,50	—»—
2000 » . . .	» 1,28	—»—

Av ovenstaaende sees at pløiearealet har avgjørende betydning for lønsomheten av motorpløining.

IV. Kan motorpløining faa betydning under vore forhold?

DE fleste vil vel si: Vi har for smaa akerarealer. Jeg hadde ogsaa den opfatning før jeg satte mig nærmere ind i saken; men nu anser jeg det slet ikke utelukket, at mindre og billigere motorploger med fordel kan anvendes mange steder i vort land. Jeg gaar da ut fra at motoren anvendes til andet end pløining. Vi har mange bensin- og petroleumsmotorer utover bygdene til treskning, saging, torvstrørrivning m. m. Der man kan anvende traktoren til disse arbeider behøver man ikke saa stort pløieareal forat pløiningen skal bli billig nok. Som ovenstaaende beregninger viser er driftsutgiftene ikke store. For de forskjellige traktorer kan vel regnes fra kr. 0,50 til kr. 1,00 i driftsutgifter pr. maal. Men forat greie forrentning og amortisation kan ikke motoren brukes bare nogen dage. For den ovennævnte avancetraktor er 50 dages bruk tilstrækkelig til at faa billig pløining. For de større typer maa regnes med længer arbeidsperiode. Det kan ogsaa tænkes at flere gaarder slog sig sammen om en motorplog eller at eieren reiste rundt med den og pløiet for andre. Vi har mange lignende eksempler fra slaamaskinens barndom. Motorplogen sparer baade folke- og hestehjelp. Som eksempel kan tages avanceplogen, som med 1 mands betjening pløier 20 à 25 maal pr. dag, altsaa utfører arbeide for 4 à 5 mand og 10 à 12 hester.

Naar man skal overveie berettigelsen av motorpløining er det ikke tilstrækkelig bare at se paa hvor billig arbeidet kan faaes pr. maal; men til syvende og sidst vil spørsmålet avhænge av hvor mange hester der kan spares ved anskaffelse av motor. Det er imidlertid et spørsmål, som vanskelig kan besvares i sin almindelighet. De fleste steder, hvor jeg er kjendt, har man bare fuldt arbeide for hestene i onnetidene. I overveiende jordbruksbygder er det særlig vaaronnen som bestemmer hesteholdets størrelse. Kunde man faa jordbearbeidningen utført med mekanisk kraft vil hesteholdet særlig paa de større gaarder kunne innskærpes adskillig.

BERETNING OM MYRUNDEKSØKELSER I TRYSSIL OG ELVERUM

AV MYRKONSULENT JON LENDE-NJAA

EFTER OPFORDRING fra Elverum—Tryssilbanekomiteén undersøkte jeg 9de—13de juli d. a. myrene langs veien fra Elverum til Tryssil, særlig med henblik paa deres skikkethet for opdyrkning. Paa saa kort tid var det selvsagt kun en brøkdell av disse distrikters enorme myrvidder jeg rak at undersøke. Jeg maatte indskrænke mig til at befare de større myrer langs hovedveien fra Elverum til Nybergsund. Man maatte ha flere uker til sin raadighet, skulde man faa se det meste av Tryssils »kjøler«. I Tryssil og Elverum kaldes nemlig alle større myrer for kjøler.

Paa de myrer jeg undersøkte blev overflatevegetationen studert og der blev foretat en række borerer forat bestemme myrenes dybde og beskaffenhet i de dypere lag. Desuten blev der uttat 12 analyseprøver fra typiske og større partier paa de viktigste myrer. Analysene er utført av *Statens kemiske kontrolstation*, Kristiania, og resultatet sees av vedlagte tabel. Til sammenligning er ogsaa medtat en analyse fra et av de bedre partier av Mæresmyren samt 5 ældre analyser av myrer i Tryssil.

Undersøkte myrer.

Jeg skal først gi en kort beskrivelse av hver enkelt av de undersøkte myrer og senere komme med en samlet oversigt.

Naar man reiser fra Elverum opover mot Tryssil er den første større myrstrækning man støter paa

1. *Astridkjølen* i Elverum. Den har en størrelse av 600 à 800 maal og maa for størsteparten betegnes som god dyrkningsmyr. Dybden er for det meste over 2 m. og myren er væsentlig dannet av stararter. Desuten forekommer en del myruld (*Eriophorum alpinum* og *E. augustifolium*), litt bjørnskjæg (*Scirpus caespitosus* L.) og dvergbjerkkjær. Myren er meget flat og noget tuet.
2. *Flaten* i Elverum, omkr. 300 maal. Ca. $\frac{2}{3}$ bestaar av overgangsmyr, hovedsagelig dannet av hvitmose (*Sphagnum*), bjørnskjæg og skedebledet myruld (*E. vagginatum*). Størsteparten ca. 2 m dyp. Omtrent tredjeparten av græsmyr dannet av stararter, bjørnskjæg, blaatop (*molinia coerule*), bukkeblad (*Menyanthes trifoliata*), myruld m. fl. Myren har godt fald. Analyseprøve 2 stammer fra sidstnævnte type.
3. *Ørbækkedalen og Ulvaakjølen*, Elverum. Ca. 2000 maal. Nedre del av myren har forholdsvis sterk heldning, er ca. 2,5 m dyp og er væsentlig dannet av stararter. Desuten forekommer litt græsarter, dvergbjerk og graavier. Dette parti er en meget god dyrkningsmyr. Analyseprøve 3 herfra. Øvre halvpart derimot er uskikket



Fra Tryssils »prærier«

til dyrkning, da den for størsteparten bestaar av noksa dyp hvitmose og overgangsmyr. Analyseprøve 4 herfra.

4. *Lange myr*, Elverum. Ca. 400 maal inklusive tilstøtende smaa myrer. Omtrent halvparten bestaar av hvitmose-myruddmyr med en dybde av over 2 m. Herfra analyseprøve 5. Daarlig dyrkningsmyr. Den anden halvpart er væsentlig dannet av stararter og maa betegnes som god dyrkningsjord. Den bedste myr ligger særlig langs kantene. Herfra analyseprøve 6.

De smaamyrer som grænser til Langemyr er gode dyrkningsmyrer, likesaa er der paa Langjordet adskillig dyrkbar fastmark.

5. *Fliskjølen*, Elverum, ca. 1500 maal. Nordenfor veien er myren noksa flat og bestaar for det meste av overgangs- og hvitmosemyr — altsaa uskikket for dyrkning. Det meste av Fliskjølen

ligger imidlertid paa søndre side av veien og her er størsteparten god dyrkningsmyr dannet av stararter, bukkeblad, brunmose m. fl. Analyseprøve 7 herfra. Partiet paa sydsiden av veien har god heldning, saa vandet let kan skaffes avløp.

6. *Svankjølen*, Elverum, er en flat, langstrakt myrstrækning, som for størsteparten er skikket for opdyrking. Areal ca. 2000 maal. Størsteparten av myren er dannet av stararter, med adskillig bjørn-skjæg iblandet og har en dybde av ca. 1 m. Kun en del av midtpartiet er dypere. Analyseprøve 8 herfra.
7. I *Grøtbæklien*, Elverum, ligger flere mindre overgangsmyrer, som er mindre skikket for dyrkning.
8. *Gryllamyrene*, Tryssil, ca. 2000 maal. Langs *Grylla* ligger adskillig grund, god dyrkningsmyr — iblandt er der partier med simple overgangsmyr. Analyseprøve 9 er uttatt fra over 2 m. dyp myr, hvor overflatevegetationen væsentlig bestod av *Eriophorium alpinum*, star (*carex*) og brunmose, og viste det høieste kalkindhold av samtlige prøver, nemlig 756 kg. kalk pr. maal til 20 cm. dyp.
9. Fra *Grylla til Midtskogberget* er der flere større myrstrækninger, hvorav en stor del er dyrkbar starmyr. Her er dog ogsaa adskillig overgangsmyr som er mindre skikket for dyrkning.
10. Fra *Midtskogberget til Svingen* ligger mange mindre og grundere myrer, som er meget godt skikket for dyrkning.
11. *Ønskjølen*, ca. 200 maal mosemyr.
12. *Stormyren*, ca. 400 maal, er en flat starmyr. Staren er noksaa sterkt blandet med hvitmose og bukkeblad. God dyrkningsmyr. Analyseprøve 10 herfra. Over 2 m dyp.
13. *Stenmyren*, ca. 1000 maal. Myren væsentlig dannet av myruld (*E. alpinum*), blaatop og star. Iblant partier med overgangsmyr. Det meste av myren over 2 m. dyp. God dyrkningsmyr. Analyseprøve 11 herfra. Analysen viste et ganske stort askeindhold (15,52 %) og dette forklarer at der paa nedre side av veien stod ganske store furuer paa over 2 m. dyp myr.
14. Omkring *Varaen* paa strækningen fra *Finsjøen* til *Flekkendammen* ligger nogen svære sammenhengende myrstrækninger som jeg har anslaat til omkring 200 000 maal. De forskjellige partier har særskilte navne, nemlig *Hareknækjølen*, *Sundkjølen*, *Storkjølen*, *Grøn-kjølen*, *Flekkjølen* m. fl.

De to førstnævnte bestaar av noksaa grund mosemyr (omkring 1 m.) og er opdelt i flere plataaer ved en hel række 4—5 m. brede og omkring 2 m. høie sten- og grusvolde, som sandsynligvis stammer fra istiden (moræner — raer). Morænerne ligger temmelig regelmæssig tversover dalen i retningen N.—S. med en avstand av 200—400 m. Disse to myrer danner daarlig dyrkningsjord. *Storkjølen* er delvis bedre; her er det mest overgangsmyr og en del starmyr. Myren er her for det meste over 2 m. dyp. *Grøn-kjølen* er for størsteparten dyrkbar. Og de myrer som ligger

- langs Grønna paa øvre side av veien er meget gode dyrkningsmyrer. Paa nedre side av veien maa myren nærmest betegnes som god overgangsmyr. Analyseprøve 12 er tat paa 1 m. dyp myr, hvor overflatevegetationen bestod av myruld (*E. alpinum*), blaatoop og hvitmose.
15. Paa strækningen fra *Grønna til Nybergsund* ligger en del større og mindre myrer. Den største er *Toraaskjølen*, som for størsteparten bestaar av mosemyr og overgangsmyr. Flere smaamyrer og mindre partier av de større er godt skikket for dyrkning.
 16. Myrer ved siden av veien fra *Nybergsund til Enebo*. Her findes ingen store myrer, men en del mindre. De fleste er gode dyrkningsmyrer, som for størsteparten er dannet av stararter og myruld.

Totalindtryk av Elverum- og Tryssilmyrenes skikkethet for dyrkning.

Mine undersøkelser er selvsagt for begrænset til at besvare ovenstaaende spørmaal i sin helhet. Skjønt der paa strækningen fra Astridkjølen (Skogen) i Elverum til Nybergsund i Tryssil lavt regnet findes 40 000 maal myr paa et belte av 1 mils bredde (5 km. ut til hver side av veien), utgjør dette kun en brøkdel av Tryssils og Elverums myrarealer.

Hvor meget av dette areal, der med fordel kan opdyrkes, vil i første række avhænge av kommunikationerne. Forutsat gode transportforhold, mener jeg at omtrent halvparten av det undersøkte myrareal er dyrkbart, og der kommer sandsynligvis den tid da en endda større del vil bli lagt under kultur. Omtrent alle de mindre myrer er gode dyrkningsmyrer. Enkelte av de store myrer som Astridkjølen, Svan-kjølen og Stormyren maa siges at være dyrkbare i sin helhet. Dyrkbare er ogsaa store dele av myrene langs Grylla, Ulvaakjølen (Ørbækkedal), Fliskjølen, Stenmyren og Grønkjølen.

De *kemiske analyser* viser at *kaliindholdet* er meget litet i samtlige prøver. *Fosforsyreindholdet* er noget høiere end almindelig for vore myrer. Alle prøver fra starmyr indeholdt omtrent dobbelt saa meget av dette stof som Mæresmyren.

Imidlertid er baade kali- og fosforsyreindholdet i myrjord saa litet, at man næsten kan se bort fra det. Større betydning har indholdet av kvælstof og kalk. Naar man ser bort fra de to prøver av hvitmosemyr er *kvælstofindholdet* gjennomgaaende høit. *Kalkmengden* varierer mer; men gjennomsnitlig maa disse myrer siges at ha et middels kalkindhold. Kun to av prøvene, nemlig fra Gryllamyrene og fra Magnus Holt, har saa høit kalkindhold at man med sikkerhet kan si at kalkning ikke trænges. Men ogsaa flere av de andre er saa kalkrike at man vistnok kan gjøre regning paa nogenlunde bra avlinger uten kalkning.

Myranalyser fra Elverum og Tryssil.

Nr.	Sted	Myrtype	I vandfri myr						Myren indeh. pr. maal til 20 cm. dyp kg.				
			Aske	Org. stoffer	Kvælstof	Fosfor-syre	Kali	Kalk	Kvælstof	Fosfor-syre	Kali	Kalk	
			%	%	%	%	%	%	%	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.
1	Astrickjølen, Elverum	Starmyr, over 2 m. dyp	5,06	94,94	2,90	0,206	0,016	0,379	775	55	4	102	
2	Flaten, —	ca. 2 » »	4,42	95,58	2,33	0,129	0,044	0,952	680	38	13	278	
3	Ørbekkedalen, —	Starmyr, » 2,5 » »	4,06	95,94	2,80	0,249	0,010	0,637	832	74	3	189	
4	—	Mosemyr, over 2 » »	3,59	96,41	1,90	0,172	0,017	0,278	480	44	4	70	
5	Langemyr, —	» 2 » »	3,32	96,68	1,11	0,119	0,014	0,409	182	20	2	67	
6	—	» 2 » »	6,04	93,96	2,46	0,197	0,013	0,702	756	61	4	216	
7	Fliskjølen, —	ca. 1 » »	3,80	96,20	3,18	0,293	0,007	0,440	952	88	2	132	
8	Svankjølen, —	Overgangsmyr » 1 » »	4,08	95,92	2,28	0,189	0,014	0,366	748	62	5	120	
9	Gryllamyrene, Tryssil	Starmyr bl. med hvitmose og bukkebl., over 2 m. dyp	7,88	92,12	2,60	0,200	0,046	2,765	710	55	13	756	
10	Stormyren, —	» 2 » »	5,33	94,67	2,14	0,252	0,017	0,869	500	59	4	203	
11	Stenmyren, —	Græsmyr, » 2 » »	15,52	84,48	2,79	0,224	0,076	0,430	931	75	26	144	
12	Grønkjølen, —	Overgangsmyr, ca. 1 » »	4,26	95,74	2,95	0,210	0,064	0,390	973	69	21	128	
<i>Ældre analyser:</i>													
	Grindalen, Tryssil	1908	7,00	93,00	2,46	0,227	0,082	0,200	1181	96	39	85	
	Magnus Holt, —	1911	30,1	69,9	1,83	0,18	0,17	3,64	1015	100	94	2020	
	Galaasen, —	1911	29,9	70,1	2,73	0,29	0,08	0,21	—	—	—	—	
	Brathjordet, —	1912	11,9	88,1	2,29	0,22	0,08	1,00	588	56	19	256	
	Enebo, —	1912	5,2	94,8	2,98	0,32	0,02	0,48	1070	115	8	172	
	Mærsmeyren, Sparbu	6,75	93,25	2,90	0,104	0,122	1,535	793	29	34	407	

Da Elverum og Tryssil er indlandsbygder og ligger forholdsvis høit og langt mot nord, vil frostfaren være den værste hindring for myr dyrkingen her. Det er indlysende at korn- og potetavl kan der neppe bli tale om. Der er ogsaa dem som er saa pessimistiske at de mener at »nattefrosten dræper enhver spire«. At dette ikke er tilfælde for foravlingenes vedkommende er det let at overbevise sig om ved at se paa hvad der vokser paa de opdyrkede myrer opover Tryssil. Der er saavidt mig bekjendt ikke dyrket nogen av de største myrer; men ikke saa faa mindre myrer er tat under kultur. Og for disse har man aarelang erfaring for at eng, grønfor og næper slaar bra til. Her skal i denne forbindelse nævnes de forsøk *Det norske myrselskap* har gaaende paa *Enebo* i Tryssil. Forsøksfeltet ligger 555 m. o. h. paa en ca. 1 m. dyp starmyr av en type, som der er ganske store vidder av i Tryssil. Myren blev opdyrket 1911. Baade i 1912 og 1913 har der været pene grønforavlinger, og i 1913 stod baade 1 aars eng og næper meget godt. Jeg skal videre nævne, at der findes vellykkede myr dyrkninger i langt større høider end de fleste av Tryssilmyrene ligger. I 1911 saa jeg saaledes vakker kløver- og timoteieng i Tisleiedalen i en høide av over 800 m. o. h. Størsteparten av Tryssils myrer ligger mellem 400 og 600 m. o. h., saa høiden mener jeg, ikke er til hinder for at myrene der kan brukes til foravl.

Hvor meget myr har Tryssil?

Nogen paalidelige opgaver herover foreligger desværre ikke, bare rent skjønsmæssige angivelser.

Tryssil herredsstyre opgav 1902 til Landbruksdepartementet, at der fandtes 100 000 maal *store* myrer, hvorav 30 000 maal ansaaes for dyrkbare. Her maa man huske, at de *mindre* myrer ikke er medregnet. Gjennemgaaende er de bedre skikket for dyrkning end de store og tilsammenlagt utgjør de et stort areal.

Tryssil har et flateindhold av 3064 km.² Herav er omtrent halvparten skog (1513,2 km.²) ifølge jordbrukstællingen i 1907. Efter at ha bereist en del av Tryssil og ved at studere rektangelkartene, mener jeg at være paa den sikre side ved at anslaa myrarealet i Tryssil til $\frac{1}{6}$ av hele arealet. Efter dette skulde der være ca. 500 km.² myr eller 500 000 maal. Gaar man ut fra at $\frac{1}{3}$ av myrene er skikket for dyrkning, skulde Tryssil ha 160 000 maal dyrkbar myr. Dette stemmer ganske godt med opgavene til jordbrukstællingen 1907, som angir at der er 194 000 maal dyrkbar jord i Tryssil. Og det meste av dyrkningsjorden i Tryssil er myr. Opgavene til jordbrukstællingen skulde kun omfatte jord som for tiden med fordel kan dyrkes. Jeg er overbevist om at Tryssil har 200 000 maal dyrkningsjord. Der er nok adskillig mer som kan dyrkes; men saalænge jernbane mangler mener jeg at kun en mindre del av disse store vidder kan bli tat under kultur.

Holder man sig til jordbrukstøllingens opgaver over dyrkbar jord, viser det sig at Tryssil har mer dyrkningsjord end noget andet av vort lands herreder. Ja, det maa nærmest stilles i klasse med amtene. Der er saaledes 11 av vore amter som har mindre dyrkbar jord end Tryssil og kun 11 av vore fogderier som har mer. Jordbrukstøllingen viser videre at Tryssil har 3 ganger saa meget dyrkningsjord som hvert av følgende amter: Smaalenene, Finmarken, Jarlsberg og Larvik og Buskerud.

200 000 maal dyrkbar jord betyr meget i et land som ikke har mer end 7,5 mil. maal dyrket jord. Det kan bli til 2000 gaarder à 100 maal eller det dobbelte antal à 50 maal, og 30 000 storfæ med tilsvarende hestehold vil kunne leve av denne jord i vel dyrket stand. Det vilde hjelpe godt paa vor snaue kjøtforsyning.

Det er et merkelig forhold at Tryssil, som har saa meget jord, næsten hvert aar kjøper høi fra andre distrikter i dyre domme. Tryssil burde ikke alene kunne forsyne sig selv, men ogsaa ha tilovers for andre.

Skal der bli nogen fart i jordbruket i Tryssil maa distriktet faa jernbane. Det meste av dyrkningsjorden er myr. Kalk og kunstgjødsel er uundværlig, naar der blir tale om myr dyrkning i større stil. Naar man husker paa, at man i østre Elverum og vestre Tryssil har fra 3 til 7,5 mil til nærmeste jernbanestation, er det indlysende at transportforholdene for tiden vanskeliggjør myr dyrkingen i høi grad. For de andre dele av Tryssil er forholdet endda værre. Mit hovedindtryk er at jordbruket har store utviklingsmuligheter i Tryssil, og at en jernbane med tiden vil faa likesaa stor betydning for jordbruket som for skogbruket.

NYE MEDLEMMER

Livsvarige:

Bokholder Fr. Holst, Kristiania.

Aarsbetalende:

Buskeruds Amts Landbruksskole, Buskerud Hovedgaard, Aamot st.
Granberg Torvstrølag, Romedal pr. Stange.

Frk. Hanna Haugsrud, Drammensvn. 69, Kristiania.

Rasmus A. Hole, Bryggen.

Forstander Ola Jensen, Norbosta pr. Vikholmen.

Bestyrer Matias Johansen, Norbosta pr. Vikholmen.

Premierløitnant Herman Schultz, Hola pr. Fredrikshald.

LITTERATUR

JORDBUNDEN I SPARBU HERRED. Av landbrukslærer *P. K. Hustad*. Utgit av Det Kgl. Selskap for Norges Vels Jordbundsutvalg. 42 sider og 1 kart. Omhandler ogsaa *Mæresmyren* og andre myrer i herredet. Pris 40 øre.

LOMMEALMANAK FOR LANDMÆND, MEIERISTER OG SKOGBRUKERE 1914. Av *K. K. Heje*. 22de aargang. Indeholder ikke saa litet nyt stof. Bl. a. er Det Norske Myrselskaps Forsøksstation nu medtat. Pris kr. 2,20 i shirtingsbind og kr. 2,50 i skindbind + porto 10 øre. I kommission hos P. F. Steensballes Bokhandel, Kristiania.

LOMMEALMANAK FOR SKOGBRUKERE 1914. Av *K. K. Heje*. 1ste aargang. Pris kr. 3,00 i solid skindbind + porto 10 øre. I kommission hos P. F. Steensballes Bokhandel, Kristiania.

LOMMEALMANAK 1914 FOR HAVEBRUK OG BINÆRINGER. Utgit av Havebruksfunktionærernes Forening. Grøndahl & Søns forlag. Pris kr. 1,60.

SUPERFOSFAT ELLER TOMASFOSFAT? Nogen betragtninger paa grundlag av nyere inden- og utenlandske forsøksresultater av *Haakon Foss*. 20 sider med 7 illustrationer og 11 tabeller.

JJORDMÅNENS OCH TEMPERATURENS INFLYTANDE PÅ VÆXTERNAS FÖREKOMST OCH UTBREDNING. Av forstmester dr. *Rafaël Herlin*, Kervo, Finland. 84 sider med 2 plancher. I kommission hos »Föreningen för Skogsvård i Norrland«, adr. Østersund. Pris 1 kr.

»**B**ONDENS JUL«. Landbruksbladet »Ukeskrift for Landbruk«, som ifjor tok initiativet til utgivelsen av et julehefte tilegnet den norske bonde, har sendt ut sit »Bondens jul« 1913. Det er et vakkert utstyrt indholdsrikt julehefte, som bør vinde indpas i mange hjem. Av indholdet nævner vi en fortælling av Joh. L. Hirsch: En julekveld i husmandshytten, med stemningsfulde illustrationer, Chr. Rekkedal: Vest-Jylland, Karoline Grude: En fortælling med illustrationer, Matias Skard: Sæterlokk, Hans Seland: »Ein Sinnatagg«. M. A. Grude skriver om landbruksskolebestyrer Budde. Videre er der bidrag av Jon Line, Bjørn fraa landet, Asbjørn Olafsson m. fl. Heftet indeholder en passelig blanding av alvor, saklighet og humor. Juleboken koster 50 øre og faaes kjøpt i bokhandelen og alle aviskiosker. Abonnenter paa Ukeskriftet faar boken gratis.

KUNSTEN AT FISKE I INDSJØER OG ELVER. Av *J. E. Flatset*. 3. forøkede oplag. 23 sider med 6 illustrationer. Grøndahl & Søns forlag 1913. Pris 50 øre.

AUG. PELLERIN FILS & CO. En beretning om Skandinaviens første smørfabrik, redigeret av sekretær S. C. Hammer.