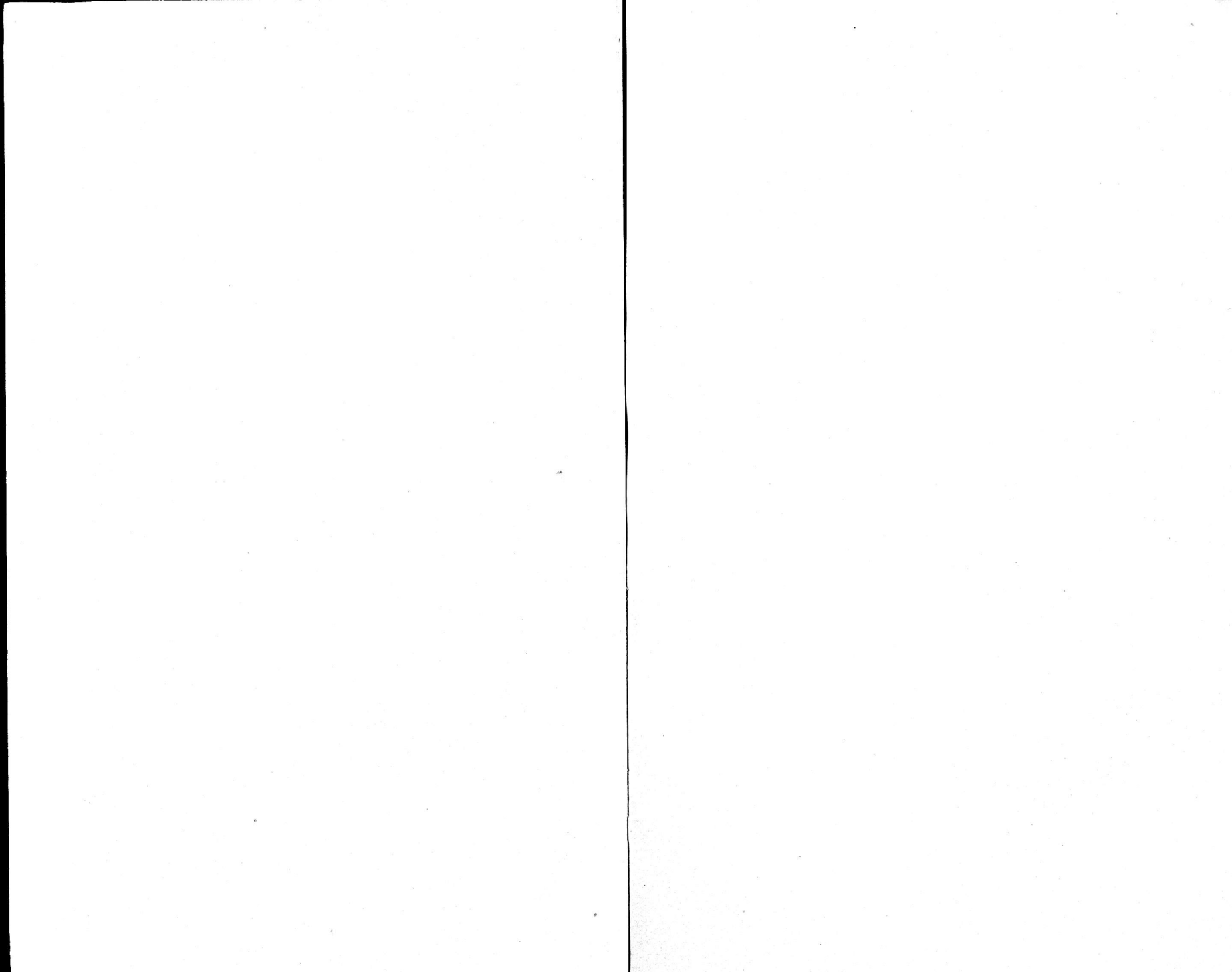


- ==== Clabne Grøfter
- Drainrørledninger
- - - - - Tørvedraining
- ~~~~~ Horizontalkurver
- ~~~~~ Tørvedybden

I - II	Græskultur	25 Td. Ld.
III - XII	Ågerkultur	90 . .
XIII	Vandingseng	6,9 . .
		Ialt 121,9 Td. Ld.

Kort
 over en Del af Mosekulturerne
 paa
 Mejlgaard.

1: 8000.



Meilgaards Mosekulturer.

Ved

Ingeniør L. Jørgensen, Tranekjær.

Imellem Grenaa og Randers, ca. $2\frac{1}{2}$ Mil Nord for Ryom Station, ligger Meilgaard i en Lavning tæt op til de store Mosearealer, som nu ere kultiverede, tildels efter den rimpauske Methode, og afgive frodige Korn- og Græsafgrøder. Agermarken er noget let, men giver i Reglen gode Afgrøder.

Meilgaard, der endvidere er omgivet af sine natur-skjønne Skove og ligger i Nærheden af Kattedattet, er et af Landets smukkeste Partier, medens Omegnen er øde og bar.

Mosen, der hører under Meilgaard, udgjør tilsammen ca. 400 Tdr. Land*) og bestaar af god formuldet Lavmose med en Tørvedybde fra 1 til 7 Fod, hvilende paa Havsandsunderlag. Moserne ligge 15 til 20 Fod over Havet, og Overfladen er temmelig jævn. Før Kultiveringens begyndte, stod Vandet til Overfladen af Moserne, saa disse vare sure og kolde og kun bevoxede med Halvgræsser og andre mindre værdifulde Planter, der kun gave et lille Udbytte. En Del af Græsset blev hvert Aar solgt ved Auktion paa Roden og gav kun en Indtægt af ca. 10 Kr. pr. Td. Land. I Sommeren 1889 henvendte Hofjægermester Juel sig til Oberstløjtnant Dalgas, som den Gang havde begyndt Kultivering af

*) Heri medregnet Birkelunds og Østergaards Moser.

Moser, om Hedeselskabets Assistance ved Opdyrkning af de store Mosearealer, der høre under Meilgaard, og Planlægningen og Ledelsen af Arbejdet blev overdraget mig. Kulturarbejderne, der bleve paabegyndte i Efteraaret 1889, har jeg ledet for Hedeselskabet til 1892, efter den Tid til 1894 har jeg privat ledet Arbejdet for Ejeren. Fra 1894 ledes Kulturarbejderne af Inspektør Holm, Meilgaard. Arbejdsformand Lauritz Petersen har hele Tiden været ansat som Formand ved Kulturarbejderne dér.

Afvandingen.

Fra Havet til Mosen er gravet en ca. 1500 Alen lang Afledningskanal, og da Mosernes Overflade ligger 15 til 20 Fod over Havet, har det været let at skaffe det nødvendige Fald. Kanalen, der er gravet gennem Skoven, har paa Grund af de mange Trærødder været noget besværlig at grave. Kanalens Sider ere derfor kun givne et Anlæg af 1 : 1, og Gjennemsnitsdybden er 5 til 7 Fod med en Bundbredde af $3\frac{1}{2}$ Fod.

Ved Planlægningen er der gaaet ud fra at skulle sænke Vandstanden til Agerkultur ca. 4 og til Græskultur ca. 3 Fod under Overfladen af Mosen. Hovedgrøfterne ere gravede med en indbyrdes Afstand af 3 à 400 Alen. Til Agerkultur ere Hovedgrøfterne gravede, som vist i

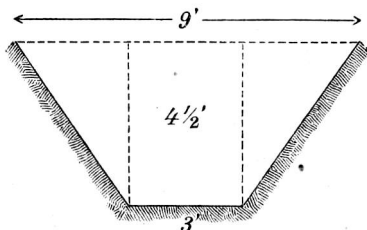


Fig. 1.

Fig. 1, $4\frac{1}{2}$ Fod dybe, 9 Fod brede foroven og 3 Fod brede i Bunden. Til Græskultur ere Hovedgrøfterne, som vist i Figur 2, $3\frac{1}{2}$ Fod dybe, 7 Fod brede foroven og 2 Fod i Bunden, og Sidegrøfterne ere gravede, som vist i Fig. 3, 3 Fod dybe, 4 Fod brede for-

oven og 1 Fod i Bunden. For at grave og transportere Fylden bort fra de aabne Grøfter er betalt 150 Øre pr. Kubikfavn. Tørvejorden fra Grøfterne er benyttet dels som Indblandingsmateriale i Mødningen og dels tilført Jordgravene i $\frac{1}{2}$ til 1 Fods Tykkelse, hvor den er blandet med den faste Jord.

Som anført hviler Mosen paa Havsandsunderlag, idet vi flere Steder mellem Tørven og Sandet have fundet Tanglag og Skaller af Hjertemuslinger og Østers, saa

Stranden maa tidligere have gaaet derop. Den store Kjøkkenmødning, der ligger i Nærheden af Mosen, tyder ogsaa herpaa. Ved Gravning af Hoved- og Sidegrøfter ere vi flere Steder komne ned til Sandet, og dette er da benyttet som Dækmateriale. Enkelte Steder har det vist sig, at Sandet indeholdt Svovlforbindelser, der have virket skadelig paa Afgrøderne; men ved at tilføre disse Pletter rigelig Kalk, er den skadelige Virkning ophørt i Løbet af et Par Aar.

Ved Agerkulturen er anvendt aabne Hovedgrøfter og Dræning. De Vanskeligheder, der ere forbundne med Dræning i Tørvejord, og den Fare, Ledningerne ere udsatte for ved Forstoppelse, ere ikke nær saa store, som man ved første Øjekast tror. Naar Drænledningernes Længde ikke overstiger 3 à 400 Alen, og man lader disse direkte udmunde i Hovedgrøfterne, og naar man tillige sørger for, at der ikke kommer Pladder i Grøfterne, at Oprensningen af Bunden udføres med den allerstørste Nøjagtighed, at man under Nedlægning af Rørene holder Grøftbunden fuld-

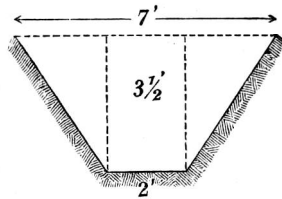


Fig. 2.

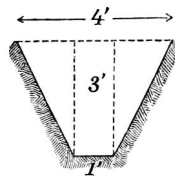


Fig. 3.

stændig ren, og at Rørene lægges omhyggelig, har man ogsaa Erfaring for, at Dræningen i Tørvejord har virket godt i en lang Aarrække.

Den Afstand, der kan anvendes mellem Drænledninger, er afhængig af Jordens Vandledningsevne; men denne forøges i Tørvejord i en meget betydelig Grad, efter at Afvandingen er udført, saa man kan benytte en meget større Afstand, end den raa Jords Vandledningsevne udviser. Tørvejordens Vandledningsevne er meget forskjellig, jo mere formuldet og dyndagtig den er, desto mindre er Vandledningsevnen; men efter Tørlægningen vil den fede Jord hurtig slaa Revner og paa denne Maade danne et naturligt Dræn, der gjør, at man kan benytte en meget større Afstand. Bestemte Forsøg over, hvilken Afstand man kan anvende ved Dræning af Tørvejord, mangle, og vilde man f. Ex. benytte Coldings Formel:

$$a = 1,8 \sqrt{\frac{w}{r} (D - d)^*}$$

for almindelig Dræning i Agermarken til Beregning af Afstanden i Tørve- og Dyndjord efter Vandledningsevnen i raa Tilstand, vilde man dræne meget for tæt. Drænledninger ere lagte i ca. 4 Fods Dybde, og Afstanden mellem Ledningerne er 50—75 Fod; det er $1\frac{1}{2}$ Gang den Afstand, der er fundet ved Forsøg af Vandledningsevnen i den raa Tørvejord og ved Beregning af w . efter Coldings Formel.

Dræningen blev udført i Vinteren 18⁸⁹/₉₀. I Vinteren 18⁹⁰/₉₁ blev foretaget nogle Vandstandsmaalinger, idet der paa 3 forskjellige Steder, hvor Drænledningernes Afstand henholdsvis var 50, 60 og 75 Fod, blev

*) Hvor a er = Afstanden mellem Ledningerne, D = Rørenes Dybde, d = Grundvandsspejlets Afstand fra Jordoverfladen midt imellem Ledningerne, w = Højden af det Vandlag, der i et Døgn synker lodret gennem Jorden, og r = Regnhøjden i samme Tid.

nedsat Drænrør lodret over Ledningerne og midt imellem disse indtil Ledningernes Dybde. Dybden under Overfladen til Grundvandsspejlet blev maalt og stillede sig som angivet i nedenstaaende

Tabel 1.

18 ⁹⁰ / ₉₁	Afstanden mellem Ledningerne									Nedber i Millimeter	Vejrliget
	60 Fod			50 Fod			75 Fod				
	Afstanden fra Overfladen til Grundvands- spejlet i Decimaltommer										
	Over Ledningen	Midt in mellem Ledningerne	Over Ledningen	Ledningen	Midten	Ledningen	Ledningen	Midten	Ledningen		
November 14..	35	33	35	32	29	32	33	28	34	8, ₂	Reg
» 25..	32	30	32	31	28	32	33	29	34	9, ₇	do.
December 14..	30, ₅	27	30	33	29	33	31	27	31	16, ₇	do.
Januar 2..	36, ₅	35	37, ₅	39	36	40	38	34	38	»	Frost
» 17..	38	37	39	41	37	41	39	34	39	»	do.
Februar 4..	34	32	35	36	34	37	35	32	36	»	Tø
» 19..	34	32	35	36	34	37	35	31	37	»	do.
Marts 6..	37	35	38	39	36	40	38	34	39	6, ₅	Regn
» 23..	40	38	40	41	39	41	40	38	40	»	Tørt
April 7..	40	38	40	41	39	41	40	38	40	»	do.
» 21..	40	38	40	41	39	41	40	38	40	»	do.

Den betydelige Forskjel, der er mellem Tallene, der ere fremkomne ved Maaling strax efter en Regn og i tørt Vejr, hidrører fra, at Hovedgrøfterne ikke alene skulle tage imod Vandet, der falder paa selve Mosearealet, men ogsaa mod Vandet fra det omliggende Op-land, saa Vandet kan i Hovedgrøfterne i kortere Tid stige indtil 1 Fod efter en Regn. Forsøgene ere for faa til at de kunne tillægges nogen stor Betydning,

men de vise dog, at Grundvandspejlet imellem Ledningerne kun har et meget lille Fald, eller at Tørvejordens Vandledningsevne allerede et Aar efter Dræningens Udførelse er meget stor, og at der sikkert kunde have været anvendt nogen større Afstand mellem Ledningerne.

Hvor Tørvejorden overstiger 4 Fod er anvendt Tørvedræning. Denne bestaar i, at man afskjærer den øverste og sejge Græstørv i 16" brede og nøjagtig lige store og tykke Stykker. Tørvene lægges til Side; derefter graves Grøften lige ned i Siderne, saa at den faar samme Bredder i Bunden som foroven; midt i Bunden af Grøften

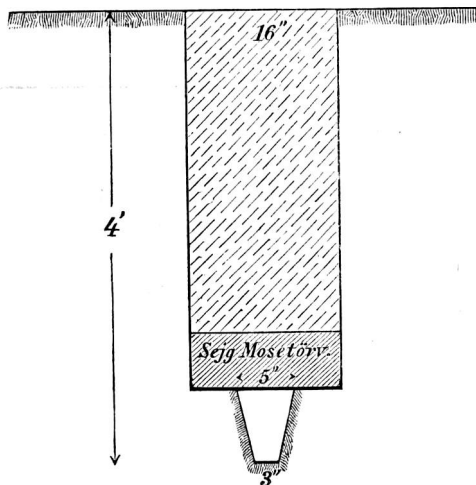


Fig. 4.

graves en Rende 8" dyb, 5" bred foroven og 3" i Bunden, som vist i Fig. 4. Bunden i Grøften holdes ren og jævnnes paa samme Maade som ved Lægning af Drænrør. Naar Grøften paa denne Maade er

færdig, begynder Nedlægning af Græstørvene fra den øverste Ende af Grøften. Græstørvene maa være stærke, og de lægges med Grønsværen ned paa de brede Af-satser, saa at Bundsticket bliver staaende som en lukket Rende, der i Stedet for Drænrør tjener til Afledning af Vandet.

Arbejdsudgifterne ved Tørvedræningen — Gravning af Grøfterne, Afpudsning af Bunden og Nedlægning af Græstørvæne — svarer til Udgifterne ved Gravning af Drængrøfterne og Nedlægning af Rørene, saa der ved Tørvedræning spares Udgifterne til Drænrørene. Baade Tørvedræningen og den almindelige Dræning har holdt sig godt i de 5 Aar, siden den er udført.

Til Engkultur er overalt anvendt aabne Grøfter. Hovedgrøfterne ere som ved Agerkulturen gravede med 3 à 400 Alens og Sidegrøfterne med 75 à 100 Alens Afstand og i de foran angivne Dimensioner. Alle Hovedgrøfterne ere som Regel lagte i Retning af det stærkeste Fald, saa der kan anbringes mindre Stemmewærker, hvorved Vandspejlet kan hæves i længere eller kortere Tid om Sommeren. Det spiller nemlig en betydelig Rolle at kunne hæve Vandet i Vegetations-tiden og at kunne sænke det om Vinteren, saa at Luften kan faa Adgang til de dybere liggende Lag.

For at kunne afskjære Vandet fra at sive ud over Mosen fra det omliggende Opland er der over alt gravet Landgrøfter i Skjellet mellem Mosen og det faste Land; disse Grøfter ere ganske i samme Størrelse som Hovedgrøfterne til Græskulturene.

Overfladebehandlingen.

Ved Overfladebehandlingen gjælder det om at faa det øverste Lag af Mosen godt findelt og formuldet, forinden Mosen tilføres et fast Dække. Med andre Ord, det gjælder om at bringe Liv i Mosen, saa at de uopløselige Næringsstoffer bringes over i en for Planterne opløselig Form. Ved Vandstandens Sænkning skaffes Luften Adgang til de dybere liggende Lag, og samtidig hermed vil et rigt Dyreliv indfinde sig i Overfladen, og det tætte Væv af Planterødder, som her findes, vil hurtig raadne og formulde og bidrage til at give det øverste

Lag af Mosen et større Indhold af lettere opløselige Næringsstoffer.

Naar Mosen er afvandet, er den det følgende Efteraar og Vinter pløjet med 4 à 5" dybe Furer, for at der kan blive tilstrækkelig Muld til Dækning af Sæden det følgende Foraar. Til de første Afgrøder er gjødet med 2 à 300 Pd. Thomasslakke og 3 à 400 Pd. Kainit pr. Td. Land. Tidlig det følgende Foraar er Sæden saaet, medens der endnu er rigelig Fugtighed i Jorden, og i Reglen er Mosen dyrket 1 à 2 Aar med Havre eller Blandsæd, forinden den er tilført Fyld; disse Afgrøder have givet 10 til 20 Fold; men Kvalitetsvægten har ikke været høj. Naar Sæden blot bliver saaet tidlig, saa at den kommer i god Gang, inden Mosen bliver for tør, giver i Reglen Mosen gode Afgrøder de første Aar paa den raa opbrudte Jord. At Sæden voxer godt til har ogsaa stor Betydning for Formuldningen, den sejge Grønsvær raadner hurtigere, naar den er godt dækket.

Tørvejorden bestaar væsentligst af Planterevninger og indeholder derfor særlig en stor Mængde Kvælstof, det dyreste af alle vore Plantenæringsstoffer. Kvælstofmængden udgjør, som anført i Tabel 2, godt 3 pCt., altsaa mere end der findes i god Staldgjødning. Kvælstoffet er nok tilstede i en tung opløselig Form; men naar der først bliver bragt Liv i Mosen, vil der altid være tilstrækkeligt til Planternes Behov; man behøver derfor ikke at tilføre de dyre Kvælstofgjødninger. Tørvejordens Indhold af Fosforsyre og Kali er kun ringe, derimod er Indholdet af Kalk godt 3 pCt. Nedenfor er i Tabel 2 anført Analyser af Tørvejorden fra Meilgaard og fra forskjellige andre større Mosekulturer her i Landet.

I kemisk Henseende staar derfor Tørvejorden langt over den bedste Agermark, idet man kun behøver at tilføre Tørvejorden de billige Mineralgjødninger: Fosforsyre og Kali, der for Tiden tilføres billigst i Form af Thomasslakke og Kainit, for at kunne tilfreds-

Tabel 2.
Analyser af forskellige Moser.

Mosen	I vandfri Torvejord findes %/o				Torvejorden indeholdt %/o		Den vandfri Torvs Vægt for 1 Kubikmeter	Paa 1 Td. Land i 7 1/2" Dybde, 20 Ctm., findes				Analysen udført af
	Kvælstof	Kalk	Fosfor-syre	Kali	Tørstof	Vand		Kvælstof	Kalk	Fosfor-syre	Kali	
Lavmoser.												
Meilgaard Mose	Nr. 1	3.08	3.67	?	?	28.3	476	16172	19268	?	?	A. Christensen
do.	Nr. 2	3.39	2.94	?	?	29.6	434	16232	14068	?	?	"
Tranekjær Tuemose	Nr. 1	2.75	5.87	?	?	36.64		15100	32240			Deflefsen & Meyer
do.	Nr. 2	3.01	6.11	?	?	34.56		14850	30130			"
Stengade Sø	Nr. 1	2.51	5.82			29.84		9718	22550			"
do.	Nr. 2	1.32	5.94			29.44		5220	23520			"
do.	Nr. 3	0.99	5.72	0.037	0.019	34.48		4220	24370	160	80	"
Egeskov Karlsmosen	Nr. 1	3.38	4.66			21.10						"
do.	Nr. 2	3.28	6.30			27.80						"
Villestrup	Nr. 1	3.11	1.94	0.24	0.105	23.4						V. Stein
do.	Nr. 2	3.72	4.08	0.26	0.103	27.2						"
Hesselmose	Nr. 1	1.96	3.87	0.201	0.1060	34.2	570	12324	24332	1263	377	
do.	Nr. 2	2.31	3.66	0.170	0.059	26.7	330	8408	13328	620	215	

stille Planternes Behov. Tilføres disse Stoffer i rigelig Mængde, vil man ogsaa kunne opnaa ret gode Resultater. Men ved Behandlingen bliver Tørvejorden let for løs og usammenhængende, ligesom ogsaa Fordampningen er meget stærk, saa Jorden bliver let for kold, og i langvarig Tørke og stærkt Solskin svides Sæden let af, naar den ikke kan dække Bunden. Det bliver altsaa nærmest de fysiske Forhold, der maa bringes ind under gunstigere Betingelser, for at de nødvendige kemiske Omsætninger kunne finde Sted. For at tilvejebringe disse Betingelser maa der, som foran nævnt, sørges for en god Afvanding og for Overfladens Formuldning, samt for Tilførsel af et fast Dække af Jord eller Sand.

Tilføres Mosen et fast Dække af Jord eller Sand, opnaar man ikke blot at tilvejebringe et fast Lag til Planterødderne at voxer i, der ikke saa let trædes op af Kreaturerne, men der tilføres ogsaa en Del af de nødvendige Mineralstoffer, foruden at Tørvejordens fysiske Forhold forbedres i meget høj Grad. Ved at føre et fast Dække ud over Mosen hæmmes Fordampningen, og Temperaturen stiger til den samme Højde som for almindelig Agermark, hvilket har stor Betydning for Kulturplanternes Udvikling. Det faste Dække spiller i saa Henseende en stor Rolle ved al Mosekultur, og det gjælder derfor om at bevare det fra at blandes med den underliggende Tørvejord.

Hvor tykt et Lag fast Jord, det er nødvendigt at tilføre Mosen, beror paa den Brug, man vil gjøre af den. I Almindelighed anvendes 2—4 Tmr. i fast Maal. Til varigt Græs vil 2 Tmr. være tilstrækkeligt, til Korn dyrkning kan man ikke godt anvende mindre end 4 Tmr. Man ser strax, at der bliver en betydelig Forskjel i Udgifterne, enten man vælger Græs- eller Agerkultur. Under vore Forhold vil man nærmest være tilbøjelig til at anvende Moserne til Græskultur, ikke

alene fordi denne Kultur er billigere, men ogsaa fordi vi til vort udstrakte Kvæghold i Reglen ville have god Brug for alt det Græs og Hø, som herved kan indvindes.

Da Meilgaard ligger godt $2\frac{1}{2}$ Mil fra nærmeste Banestation, kan der ikke være Tale om at sælge Hø i nogen større Maalestok, og da der heller næppe kan være Brug for al det Hø paa Gaarden, som der kunde avles paa de store Mosearealer, har Hofjægermester Juel særlig ønsket, at et større Areal kultiveres som Agermark. Af de kultiverede Arealer er fuldført ca. 90 Tdr. Land til Agerkultur og ca. 200 Tdr. Land til Græskulturer. Medens der til Agerkultur er anvendt noget stærkere Afvanding med aabne Hovedgrøfter og Dræning i ca. 4 Fods Dybde, er der overalt til Græskultur anvendt aabne Grøfter til ca. 3 Fods Dybde. Forud for Jordkjørsel er til Agerkultur i Reglen taget 2 Afgrøder, til Græskultur i Reglen kun 1 Afgrøde. Til Agerkultur er paaført 4" Jord fast Maal, til Græskultur 2", nogle enkelte Stykker have dog kun faaet $1-1\frac{1}{2}$ ".

Forinden Fylden er tilført, er Mosen, efter at den har været dyrket 1 à 2 Gange, pløjet, og Overfladen er jævnet fuldstændig, for at Dæklaget kunde spredes ud over den i et ensartet tykt Lag.

Da det er et betydeligt Kvantum Jord, her er Tale om at transportere — ved et 2" tykt Lag bliver det ca. 43 og ved 4" ca. 86 Kubikfavne pr. Td. Land — er man under almindelige Forhold ved Anvendelse af Trillebøre og Vogne henvist til at benytte det Materiale, som findes umiddelbart i Mosens Nærhed. Ved Anvendelse af Sporbane har man derimod et noget friere Valg; en lille Forøgelse i Afstanden fordyrer ikke Kulturerne meget.

Jordkjørselen.

Til Jordkjørselen blev i Efteraaret 1889 anskaffet godt 2000 Fod Spor, 20 Stkr. Tipvogne, Skiftespor etc.

fra Bockum, Westfalen, til en Værdi inkl. Told og Fragt af 4600 Kr. Til Sporet er anvendt Staalskinner af Vægt 6,8 Klg. pr. Meter og 65 mm. høje. Sporvidden er 600 mm. De enkelte Sporstykker have en Længde af $2\frac{1}{2}$ og 5 Meter. De korte $2\frac{1}{2}$ Meters Spor ere beregnede til at benyttes paa Mosen og i Jordgraven, hvor det ofte skal flyttes. En Mand har let ved at flytte dette. De 5 Meters Spor benyttes mellem Jordgraven og Mosen, hvor det ikke skal flyttes saa ofte. De enkelte Sporstykker ere lette at samle ved hensigtsmæssig indrettede Stødforbindinger, saa det med lidt Øvelse gaar meget hurtigt at samle og skille Sporet. Tipvognene, der udelukkende ere lavede af Staal og Jærn, rumme $\frac{1}{2}$ Kubikmeter Jord = ca. 16 Kubikfod. Banehjulene ere forsynede med en Flanche indvendig*).

Ved Jordkjørselen er anvendt 10 Mand til Læsning af 10 Vogne, medens andre 10 Vogne samtidig kjøres ud og læsses af og kjøres tilbage til Jordgraven. Foruden de 10 Mand til Læsning er anvendt 2 à 3 Mand til Løshakning og Sporflytning i Graven og 2 à 3 Mand til Planering og Sporflytning paa Mosen. Hver Vogn rummer godt 16 Kubikfod Jord, og dette skal til et 4" tykt Lag spredes ud over 48 og til et 2" tykt Lag over 96 Kvadratfod. Paa Mosen afsættes med Stokke passende brede Stykker. Jordbelægningen begynder fra den yderste Ende, og efterhaanden som denne skrider fremad, flyttes Sporet over paa næste Stykke. Saa snart man kommer til den øverste Ende, samles Sporet paa det nye Stykke, og der begyndes igjen fra den yderste Ende osv. Til Transporten af 10 Vogne benyttes 2 à 3 Heste og 1 Kusk, og de kunne, som ovenfor nævnt, paa en Afstand fra indtil 2000 Fod naa at transportere

*) Ved senere Anskaffelse af Spormateriale til lignende Arbejder andre Steder er man gaaet over til at benytte dobbelt flanchede Hjul, da disse gaa sikrere paa Sporet, ligesom man ogsaa foretrækker en Sporvidde af 700 mm. som den mest hensigtsmæssige.

Tabel 3.
Jordkjørsel med Sporbane paa Meilgaard. Agerkulturen med 4 " Fyld.

Afdelings-Nr.	Læssere Timer	Planering, Spor- flytning, Timer	Løshakere Timer	Ialt Timer	Transport		Udkjørt Antal		Ialt Kubiktaarne	Læsning Planering og Spor- flytning pr. Kubik- faavn		Transportudgift pr. Kubiktaavn Kr.	Hele Længde Fod	Transport- afstand			Belagt Areal Td. Ld.	Jordlagets Tyk- kelse Tom.	Arbejdstid Timer	Anmærkning
					Kusk Timer	Heste Timer	Kolonner	Vogne & 16 Kubikfod		Timer	Kr.			Længde Fod	Agrens Længde Fod	Middel Længde Fod				
III	2471	810	864	4145	405	1215	1066	9744	721,7	5,7	1,386	0,43	1760	648	1436	8,140	4	9		
IV	8058	2249	2346	12693	849	2467	2304	21868	1620,0	7,8	1,327	0,39	1664	565	1381	18,884	4	9		
V	2234	680	765	3679	276	818	748	7380	546,6	6,7	1,35	0,38	1676	720	1316	6,386	4	10		
VII	7619	2295	2873	12787	775	2288	2560	25173	1864,7	6,9	1,336	0,33	1824	852	1398	21,768	4	10		
VIII	1953	588	757	3298	196	588	658	6580	487,4	6,8	1,37	0,32	1632	480	1392	5,867	4	10		
IX	1859	718	72	2649	211	559	612	6083	450,6	5,9	1,115	0,33	789	360	609	5,24	4	10		
X	4834	1455	890	7179	541	1433	1562	15620	1157,0	6,2	1,20	0,33			1006	13,46	4	10		
Ialt	29028	8795	8567	46390	3253	9368	9510	92448	6848	6,77	1,229	0,36			1273	79,65	4			

Vognene ud og tilbage igjen, medens det andet Hold Vogne læsses. En Arbejder kan i en fuld Arbejdsdag i 10 à 11 Timer læsse 30 à 40 Vogne.

Tabel 3 er et Sammendrag af Jordkjørsels-listerne for Agerkulturen med 4" Fyld for ialt ca. 80 Tdr. Land.

For Læsning af en Vogn à 16 Kubikfod er betalt 6 Øre, og for hver Mand, der er anvendt ved Løshakning, Planering og Sporflytning, er der yderligere betalt 6 Øre pr. Kolonne. Kusken er betalt 6 Øre pr. Kolonne, og Hestene ere beregnede til 20 Øre pr. Time.

I Gjennemsnit stiller det sig saaledes:

1 Mand har læsset 32 Vogne i Timen.

1 Kubikfavn Jord, iberegnet Læsning, Planering, Sporflytning etc., er paaført Mosen i 6,77 Timer og har kostet Kr. 1,29.

1 Kubikfavn Jord har i Transportudgifter — Heste og Kusk — kostet Kr. 0,36.

Middel-Transportafstanden har været 1270 Fod.

Udgifterne ved Jordkjørselen blive for et 4" tykt Lag

Kr. 144,90 og for 2" Kr. 70,95 pr. Td. Land; hertil maa lægges et Beløb for Materiel, Plan og Opsyn.

Arbejdsfortjenesten har været ca. 20 Øre i Timen, medens den de fleste andre Steder for lignende Arbejder gaar op til 22 à 24 Øre i Timen, saa at Arbejdsforholdene have været billige her.

Dækmaterialets Sammensætning

har været meget forskjelligt, og særlig er Indholdet af Kalk meget varierende, medens Indholdet af Kali og Fosforsyre i Reglen er meget lille og overstiger sjælden $\frac{1}{2}$ pCt. I Forhold til det betydelige Kvantum Jord, der tilføres pr. Td. Land, kan det dog blive et betydeligt Tilskud. Naar Dækmaterialet i Gjennemsnit vejer ca. 120 Pd. pr. Kubikfod, bliver det for et 2" tykt Lag i fast Maal — ca. 43 Kubikfavne — ca. 10,000 Centner

og for 4" — 86 Kubikfavne — ca. 20,000 Centner pr. Td. Land.

I Tabel 4 er anført Analyser over Indholdet af kulsur Kalk i Dækmaterialet, der er benyttet paa Meilgaard, udførte i Professor Steins kemiske Laboratorium.

Tabel 4.

Analyse Nr.	Indhold af kulsur Kalk pr. Centner	Pr. 10,000 Centner Pd.	Pr. 20,000 Centner Pd.
1	0,11	1,100	2,200
2	0,25	2,500	5,000
3	0,30	3,000	6,000
4	0,04	400	800
5	0,04	400	800
6	0,16	1,600	3,200
7	0,04	400	800

De anførte Analyser vise, at Dækmaterialet kun indeholder lidt Kalk; men da Tørvejorden indeholder godt 3 pCt., er Mosen ikke tilført anden Kalk end den, der er tilført med Thomasslakke. I Thomasslakke indeholdes foruden 17—20 pCt. Fosforsyre ca. 50 pCt. Kalk, og samtidig med at man tilfører Mosen den nødvendige Mængde Fosforsyre, tilfører man ogsaa en stor Mængde Kalk, der rigelig svarer til, hvad en Afgrøde fordrer. Indholdet af Fosforsyre og Kali i Dækmaterialet er ikke undersøgt, men det findes sikkert i saa ringe Mængde, at det ikke kommer til at spille nogen synderlig Rolle*).

*) For Kaliets Vedkommende er der dog Mulighed for en ret betydelig Tilførsel ad denne Vej (se Analyse andetsteds fra).

Anvendelse af Kunstgødning.

De vigtigste Næringsstoffer, der ere nødvendige for Planternes normale Udvikling, ere Kvælstof, Fosforsyre, Kali og Kalk, foruden en Del Stoffer, som Planterne kun optage i ringe Mængde, saasom Magnesia, Jærntveilte, Svovlsyre etc., men i Reglen findes disse Stoffer i Jorden i tilstrækkelig Mængde. Da Mosen indeholder godt 3 pCt. Kvælstof og godt 3 pCt. Kalk, ere disse Stoffer ogsaa tilstede i rigelig Mængde. Af alle de Næringsstoffer, der ere nødvendige til Planternes Udvikling, behøves kun at tilføres Fosforsyre og Kali. Disse Gjødningsstoffer tilføres for Tiden billigst i Form af Thomaslakke og Kainit.

Som anført i Tabel 5 er der gennem de avlede Afgrøder bortført følgende Næringsstoffer pr. Td. Land, beregnet efter Wolffs Tabeller:

Tabel 5.

Afgrøden	Kvælstof Ø	Fosforsyre Ø	Kali Ø	Kalk Ø
Hvede:				
3600 Ø Kjerne og 6000 Ø Halm	94,1	41,6	56,9	18,4
Rug:				
3000 Ø Kjerne og 5000 Ø Halm	64,8	35,7	55,8	19,0
Byg:				
3000 Ø Kjerne og 4000 Ø Halm	64,8	30,7	51,1	14,6
Havre:				
3000 Ø Kjerne og 4000 Ø Halm	73,6	26,2	48,8	17,4
Hestebønner:				
2000 Ø Kjerne og 4000 Ø Halm	146,8	36,6	100,2	42,2
Runkelrøer:				
600 Centner	108,0	36,0	246,0	18,0
Hø:				
6000 Ø	85,2	24,6	79,2	51,6
9000 Ø	127,8	36,9	118,8	77,4

Af Kunstgjødning er der anvendt pr. Td. Land:

700 Pd. Kainit à 12 pCt. Kali = 84 Pd. Kali pr. Td. Land,

300 Pd. Thomasslakke à 17 pCt. Fosforsyre = 51 Pd. Fosforsyre pr. Td. Land, og
ca. 50 pCt. Kalk = 150 R Kalk pr. Td. Land.

For at kunne erstatte de Næringsstoffer, der bortføres med Afgrøderne, maa der efter foranstaaende Tabel 5 til Korn tilføres 50—60 Pd. Kali og 30—40 Pd. Fosforsyre, til en Høafgrøde 80—120 Pd. Kali og ca. 30—40 Pd. Fosforsyre og til en Roeafgrøde indtil 250 Pd. Kali. Planternes Evne til at kunne optage Kali og Fosforsyre er meget forskjellig; saaledes have de Planter, Bønner og Roer, der forbruge en stor Mængde Kali, en langt større Evne til at optage dette i en mere spredt og tung opløselig Form, og man bør derfor ikke direkte gjøde med saa stort Tilskud, som der udfordres til Roer, men derimod give Forfrugterne, Kornafgrøderne, der fordre let opløselig Kali, et større Overskud deraf. Da Fosforsyren i Thomasslakken er tung opløselig, kan man ikke gjøre Regning paa, at alt kommer Planterne tilgode, og man bør derfor altid give et lille Overskud heraf. Der er ingen Fare for at gjøde rigelig med Kainit og Thomasslakke; thi hvad der ikke optages af den første Afgrøde, vil absorberes af Jorden og komme de følgende Afgrøder tilgode.

Ved rigelig Anvendelse af Kainit og Thomasslakke ere Planterne i Stand til at optage den størst mulige Mængde af den dyre Kvælstof. Efter foranstaaende Tabel 5 forbruge Afgrøderne i Gjennemsnit 80—100 Pd. Kvælstof og derover pr. Td. Land, og regner man dette til 50 Øre pr. Pd. — det er den Pris, hvortil det omtrent kan kjøbes i Chilisalpeter — ville Planterne aarlig være i Stand til at optage en saa stor Mængde Kvælstof af Tørvejorden, at det svarer til en Værdi af 40—50 Kr. pr. Td. Land eller til 5 à 600 Pd. Chilisalpeter.

Udgifterne til Kainit og Thomasslakke beløbe sig aarlig pr. Td. Land til:

700 à 1000 Pd. 12 pCt. Kainit à

Kr. 1,90 Kr. 13,30 — 19,90

200 à 300 Pd. 17 pGt. Thomasslakke

à Kr. 2,20 Kr. 4,40 — 6,60

Ialt... Kr. 17,70 — 25,60

Den Mængde Kvælstof, som en Afgrøde optager, repræsenterer altsaa det dobbelte af den Værdi, som den Gjødning har, vi aarlig maa tilføre pr. Td. Land. Man maa derfor ikke spare paa Anvendelsen af Kainit og Thomasslakke; thi jo rigeligere Tilgang Planterne have til Kali og Fosforsyre, desto bedre ville de udvikle sig, og desto større Evne faa de til at tilegne sig den store Mængde Kvælstof, som her forefindes.

Thomasslakke bestaar hovedsagelig af fosforsur Kalk og indeholder ca. 50 pCt. Kalk. Gjøder man f. Ex. med 300 Pd. Thomasslakke pr. Td. Land, tilføres der Jorden ca. 150 Pd. Kalk, saa samtidig med at man gjennem Thomasslakken tilfører Jorden den nødvendige Mængde Fosforsyre, tilføres ogsaa rigelig Kalk til Planternes Udvikling.

De raa Kainitsalte bør foretrækkes til Moser fremfor de mere procentholdige Kalisalte, da Kainit tillige indeholder noget Magnesia og Natron, der ogsaa er nødvendig for Planternes Udvikling.

Kainitten og Thomasslakken saas om Efteraaret eller tidlig paa Vinteren, for at de skadelige Stoffer, som Chlorkalium, kunne blive udvaskede, og for at Næringsstofferne kunne blive noget opløste og bedre fordelte i Jorden inden Foraaret.

Det første Aar, efter at Fylden er paaført, er i Reglen anvendt 100 Pd. Chilispeter pr. Td. Land, for at hjælpe de spæde Planter frem i den raa Jord, indtil Rødderne kunne naa ned i den underliggende Tørve-

jord. Paa nogle Stykker til Græskultur er i Stedet for Chilisalpeter anvendt 5 à 6 Læs Kompost pr. Td. Land. Hvor man har Kompost til sin Raadighed, er den at foretrække for Chilisalpeter, da man ved Komposten tillige tilfører en Del Gjæringskim, der hurtigere sætte Liv i den raa Mose. Komposten spredes ovenpaa Fylden, og tidlig paa Foraaret blandes den ved Harvning godt med Fylden.

Frøblandingen.

De til Græskultur bestemte Arealer ere — efter at Kultiveringingen er udført, som foran nævnt, tidlig det følgende Foraar — udlagte til Kløver og Græs, og der er anvendt følgende Frøblanding pr. Td. Land: 6 Pd. tidlig Rødkløver, 1 Pd. Hvidkløver, 3 Pd. Alsikekløver, 3 Pd. Timothe, 2 Pd. engelsk Rajgræs, 2 Pd. italiensk Rajgræs, 4 Pd. Hundegræs, 6 Pd. Engsvingel, 4 Pd. Eng-rævehale, 2 Pd. almindelig Rapgræs, ialt 33 Pd. pr. Td. Land. Som Dækfrugt er der saaet 50 Pd. Havre pr. Td. Land. Frøet harves let ned og tromles strax til.

I Slutningen af Juli blev Afgrøden slaaet af. Kløveren var da voxet godt til, og der er avlet indtil 5000 Pd. Blandingshø pr. Td. Land, foruden at Mosen derefter har givet en god Eftergræsning. Det gjælder fremfor alt om at faa Kløver- og Græsfrøet til at spire godt, saa der bliver en jævn og ensartet Bestand over det hele. Dækfrugten maa slaas, saa snart den er ved at skride igjennem; lader man den staa og blive moden, voxer den let for stærkt til og gaar i Leje, hvorved den let vil kvæle Kløver og Græs.

Vandingsanlæg og Ventildræning.

Et mindre Areal paa ca. 7 Tdr. Land tæt ved Gaarden, som vist paa Planen Afdeling XIII, er anlagt til Vandingseng. Jordbunden bestaar dels af Sandjord og

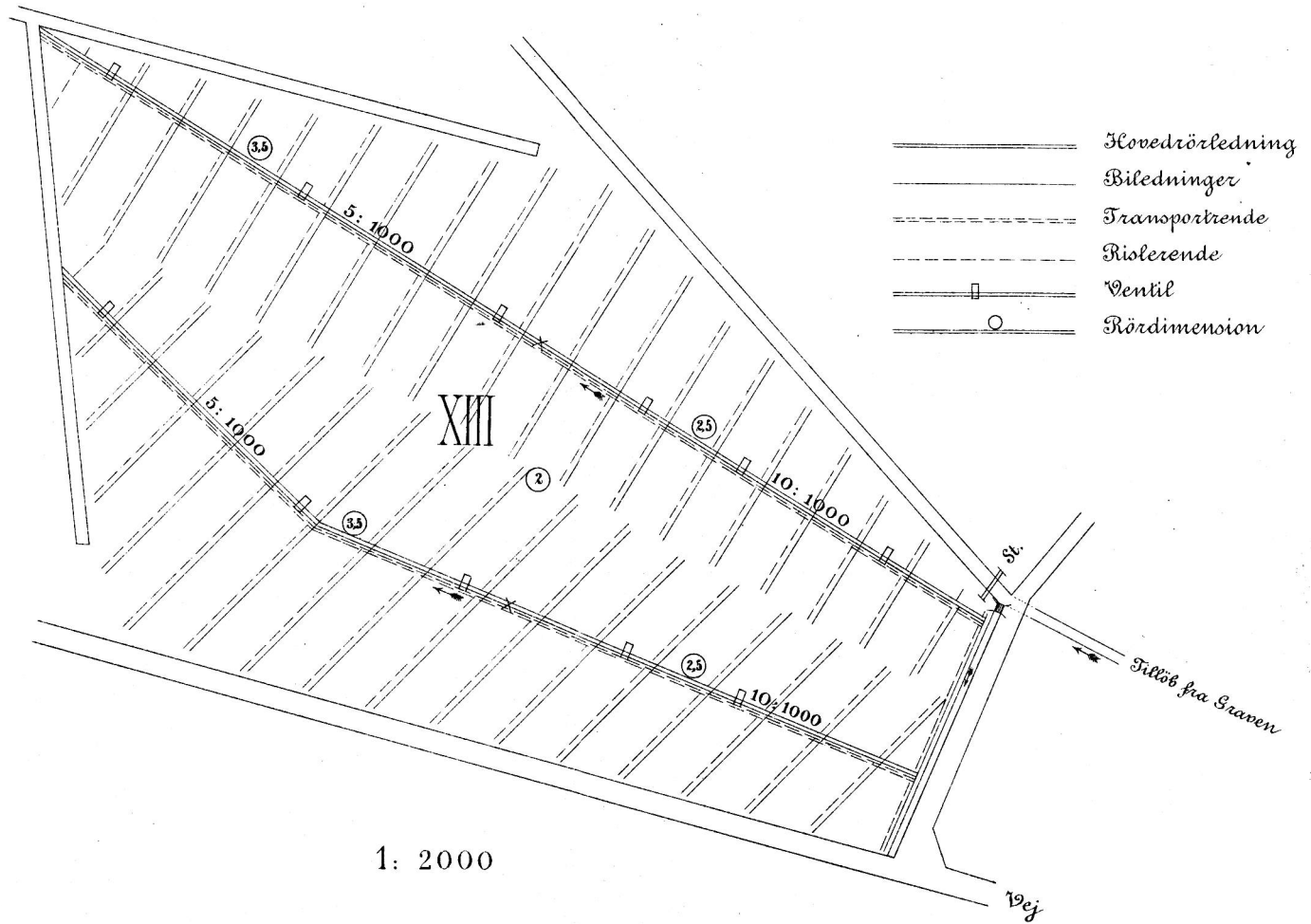
dels af Tørvejord. Engen er ventildrænet. Hovedledningerne ere lagte i Retning af stærkeste Fald og Sideledningerne parallelt med Horizontalkurverne; det er altsaa modsat af, hvad der ellers finder Sted ved almindelig Dræning af Agermark, hvor man lægger Hovedledningerne gennem den laveste Del af Marken og Sideledningerne i Retning af det stærkeste Fald. I Hovedledningerne er for hver Fods Fald anbragt en saltglasseret Ventil med en Meter lange saltglasserede Rør til hver Side. Forbindelsen med Overfladen er tilvejebragt med 2 Rækker Drænrør, der ere satte ind i hverandre og foroven ere satte i Forbindelse med et støbt Jernrør med Laas for. Ved at hæve og sænke en Prop i Ventilen, kan man aabne og lukke for Hovedledningen. Omkring Ventilen pakkes godt med Ler, for at Vandet ikke skal skjære udenom. Rørene, der anvendes ved Ventildræning, ere noget større end det ellers er nødvendigt ved almindelig Dræning. Sideledningerne ere lagte med 50 Fods Afstand.

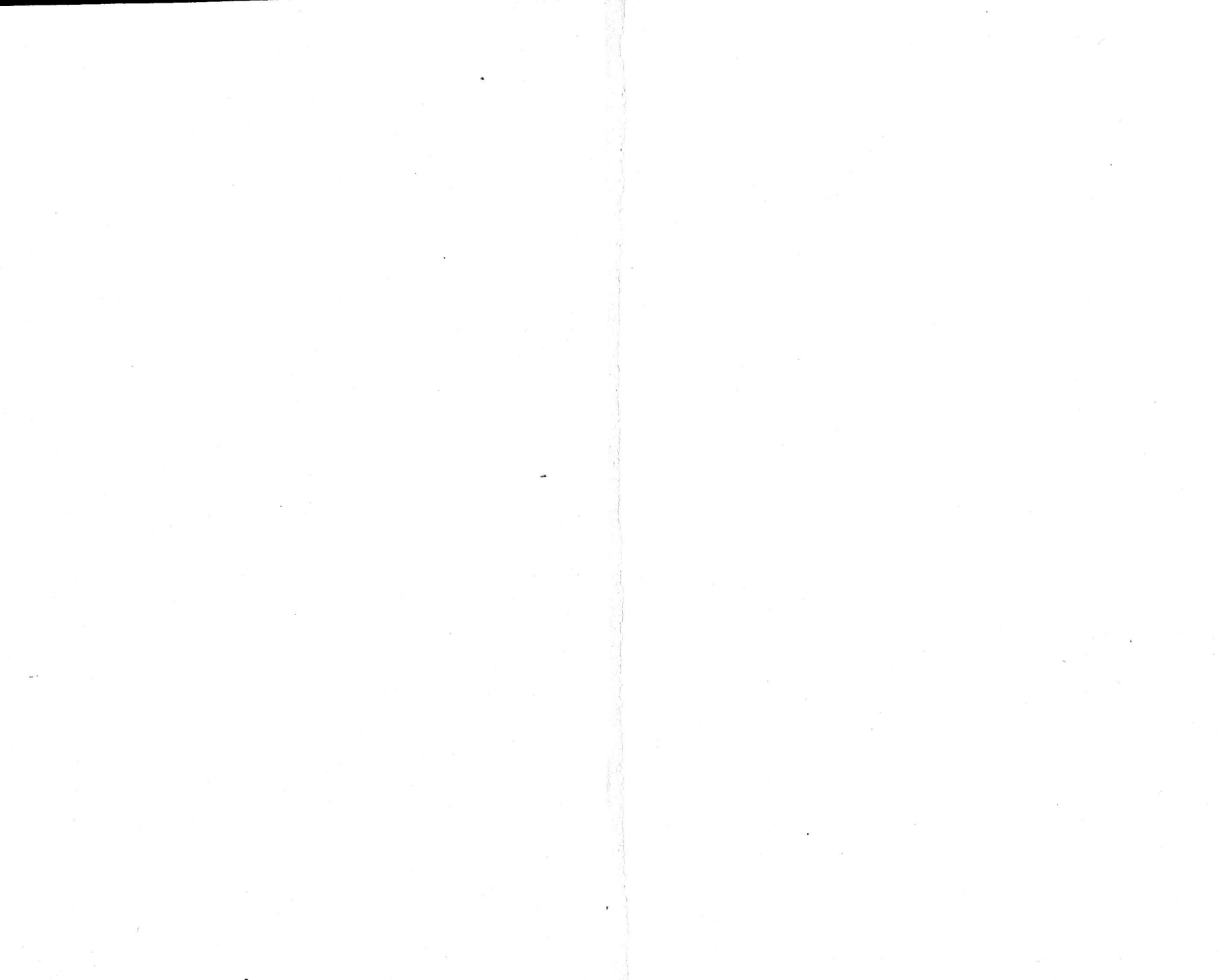
Saasart Dræningen var udført, blev Engen pløjet, og den blev første Aar dyrket med Havre for at faa den gamle Grønsvær raadnet. Strax efter at Havren var høstet, blev Engen pløjet igjen, og Overfladen blev ved Harvning revet godt itu. Planeringen blev derefter udført om Efteraaret. Hvor Jordbunden bestod af Tørvejord, blev den fra Smaaknuder i Engen dækket med et 2 à 3 " tykt Lag fast Jord.

Engen, der har et Fald af 5—10 : 1000, blev anlagt som almindelig Hæng.

Arbejdet blev udført paa almindelig Maade: først afsattes ved Nivellerinstrumentet alle Hovedpælene, derefter bleve Mellempælene vatrede ind med Mirer, saa hele Engen blev afsat i smaa Kvadrater. Arbejdet begyndte med, at en Snor spændtes over 2 af Højdepælene og et Snorslag, o: en 1 Fod bred Strimmel Jord, blev planeret paa Siderne af Snoren af en øvet Mand. Efter at Snorslagene ere dannede paa Siderne af Kvadraterne,

Vandingseng.





bleve disse planerede i samme Plan som Snorslagene. Ved en Arbejdsstyrke paa 10—12 Mand vil Arbejdet passende kunne fordeles saaledes: 1 Mand slaar Snorslagene, og han maa altid være et godt Stykke forud for de andre, 2 Mand kaste den øverste Jord tilside, saa at den altid er til Disposition til igjen at lægges ovenpaa, 6 à 8 Mand trille den overflødige Jord, hvor der er for meget, til Steder, hvor der fattes Fyld, og 1 Mand planerer den paafyldte Jord efter Snorslagene, saaledes at der beregnes et Par Tommer til Sammen-synkningen, hvor der er paafyldt. Naar Arbejdet er udført paa foranførte Maade og Jorden sunken tilstrækkelig sammen, foretages den sidste Afpudsning. Alle Højdepælene efterses, Snorslagene trækkes op igjen, og Kvadraterne planeres nøjagtig af.

Saasnart Afpudsningen i Løbet af Foraaret var fuldendt, tilsaaedes Engen med følgende Kløver- og Græsfrøblanding: 4 Pd. sildig Rødkløver, 4 Pd. Alsikekløver, 2 Pd. engelsk Rajgræs, 2 Pd. italiensk Rajgræs, 3 Pd. Timothe, 8 Pd. Engsvingel, 4 Pd. Engrævehale, 2 Pd. almindelig Rapgræs, ialt 29 Pd. pr. Td. Land.

Som Dækfrugt saaes 50 Pd. Havre pr. Td. Land. Det hele harves let ned og tromles strax til. I Slutningen af Juli slaaes Afgrøderne, for at Kløver og Græs kunne faa Plads til frit at udvikle sig. Det følgende Efteraar graves Vandingsrenderne. Transportrenderne ere gravede 2 Fod brede foroven, 1 Fod i Bunden og godt $\frac{1}{2}$ Fod dybe og ere lagte langs med Hovedledningerne med 100—150 Fods indbyrdes Afstand. Risle-renderne ere gravede 1 Fod brede foroven, $\frac{1}{2}$ Fod dybe og med spidst sammenløbne Sider; de ere gravede lodret over Sideledningerne med 50 Fods indbyrdes Afstand. Engen er inddelt i 2 Afdelinger, der kunne vandes hver for sig.

Til Vandingen udfordres ved Gjenbrug $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ Kubikfod Vand pr. Sekund pr. Td. Land i Døgnet. Til at vande ca. Halvdelen af Engen paa een Gang udfor-

dres altsaa fra 21,600—28,800 Kubikfod Vand pr. Døgn. Vandet tages fra Gravene ved Gaarden, der danne en Slags Vandbeholder til Opsamling af det tilløbende Vand. Gravene indtage et Areal af ca. 2 Tdr. Land. Sænkes nu Vandstanden i Gravene godt een Fod ved at lade det jævnt løbe af i Løbet af 4—5 Døgn, giver det netop den Vandmængde, som behøves til at vande en Afdeling med i Løbet af den samme Tid. Saasnart en Afdeling er vandet, lukkes der for Afløbet fra Gravene, indtil det igjen er steget 1 Fod; derefter vandes den næste Afdeling, og saaledes vandes skiftevis Afdelingerne 3 à 4 Gange om Efteraaret og 1 à 2 Gange om Foraaret. Vandet ledes fra Vandingskanalen ud i den øverste Ende af Transportrenderne, og derfra ledes det ind i den øverste Rislerende. I Transportrenderne er nedefor hver Rislerende anbragt en Tud med et Skod. Saasnart det øverste Stykke er godt vandet, tages Skoddet op, og alt Vandet ledes ind paa det næste Stykke, og saaledes bliver man ved, indtil man kommer til det nederste Stykke; ethvert Stykke bliver paa denne Maade tilført frisk Vand.

Under Vandingen lukkes Ventilerne, og man kan da betragte Engen som om den slet ikke var drænet, men Rørledningerne bidrage dog til, at Vandet fordeles hurtigere omkring i Jorden. Naar Vandingen er ophørt, aabnes Ventilerne og Engen lægges tør.

Det spiller en stor Rolle afvexlende at kunne fylde Jordens Porer med Vand og Luft, og det er en stor Fejl ved mange af vore Vandingsanlæg, at der ikke er sørget for en god Afvanding, ligesom der ogsaa ofte syndes ved at lade Vandet stadig sive ud over Engarealerne, hvorved disse blive sure og kolde. Vil man have gode Græsser til at voxe paa Engene, maa man sørge for, at Jordbunden er frisk, og at denne gennem Vandingen eller paa anden Maade tilføres de nødvendige Næringsstoffer.

Tabel 6. De samlede Udgifter ved de i det Foregaaende omtalte Arbejder for de færdig kultiverede Arealer.

Afdeling	Td. Land	Arbejdet		Jordlagets Tyk- kelse Tom.	Afvandingen	Overflade- Behandling Planering	Jordkjørsel	Veje og Broer	Materiel	Plan, Opsyn etc.	Adskiligt	Kunststjødning	Græsfrø	Ialt Udgift		Udgift pr. Td. Land	
		begyndt	fuldført											Kr.	Ø.		
Agerkul- tur	90	1889	1892	4	6475,69	1227,79	14633,03	146,55	2242,80	631,00	190,76	2117,21	*	27664	83	307	39
Moseenge	25	1889	1890	2	1122,89	260,20	2135,65	40,51	311,50	157,50	53,00	684,00	436,66	5201	91	208	08
Bassekær	18	1891	1893	2	640,81	368,24	1546,14	29,31	224,28	113,50	38,10	450,00	303,95	3714	33	206	35
Rydskær	37	1892	1894	1	1145,19	358,05	1618,66	60,24	261,02	233,40	78,40	925,00	276,43	4956	39	133	96
etc.	33	1892	1894	1 à 2	1095,15	499,46	2344,19	53,73	411,18	208,20	69,90	825,00	279,31	5786	12	175	34
Holms- kær	7	1890	1891	*	681,62	574,51	*	11,40	75,00	69,40	38,10	140,00	144,70	1734	73	249	82
Vandings- enge	210				11161,35	3288,25	22277,67	341,74	3525,78	1413,00	456,26	5141,21	1441,05	49058	31		

Det færdig kultiverede Areal udgjør	210 Td. Land
hertil maa lægges Veje og Grøfter	10 — —
og Tranetuerne, der tildels ere kultiverede	80 — —

I Foraaret 1895 var der kultiveret .. ca. 300 Td. Land

Under Afvandingen ere Udgifterne ved Gravningen af Hovedafløbet medtagne.

Under Overfladebehandlingen og Jordkjørsel er den Hestekraft, der er benyttet, beregnet til 20 Øre pr. Time pr. Hest.

Under Materiel ere Udgifterne til Sporbanen, Maskiner etc. fordelte paa de 300 Tdr. Land med $\frac{2}{3}$ af Indkjøbsprisen.

Under Kulturudgifter er endvidere medtaget Kunstgødning og Kløver- og Græsfrø for det Aar, som Fylden er tilført og Kulturerne altsaa ere fuldførte.

I det Foregaaende er omtalt, hvorledes Kulturarbejderne ere udførte og hvilke Udgifter, der have været forbundne dermed; det staar nu tilbage at omtale Benyttelsen af de kultiverede Arealer. Som foran nævnt, er der kultiveret ca. 300 Tdr. Land, deraf er ca. 90 Tdr. Land kultiveret til Agerkultur og Resten til Græskultur.

Af Halmen er der avlet 5 à 6000 Pd. efter Vintersæd og 4 à 5000 Pd. efter Foraarsæd pr. Td. Land.

I 1890 har Byg og Havre givet et stort Udbytte. Blandsæd har givet noget mindre, idet den blev slaet tidlig ned.

I 1891 har Hvede, Rug og Bønner givet gode Afgrøder, Byg og Havre blev især i den regnfulde Sommer slaet tidlig ned og gav derfor kun en lille Afgrøde; et mindre Parti af Bygget var tildels mislykket.

I 1892 har Hveden givet et fortrinligt Udbytte, Havre og Blandsæd et mindre Udbytte og Byg og Bøn-

Tabel 7.
Paa Agerkulturerne er med 4" Fyld avlet følgende Afrøder.

	Hvede			Rug			Byg			Havre			Blandsæd			Bønner			Runkelrøer			Ialt Td. Land
	Td. Land	Ialt Ø	pr. Td. Land	Td. Land	Ialt Ø	pr. Td. Land	Td. Land	Ialt Ø	pr. Td. Land	Td. Land	Ialt Ø	pr. Td. Land	Td. Land	Ialt Ø	pr. Td. Land	Td. Land	Ialt Tdr.	pr. Td. Land	Rør	pr. Td. Land	Brak Td. Land	
1890	>	>	>	>	>	>	6	19739	3290	7	21782	3112	9	20117	2235	>	>	>	>	>	>	22
1891	4 ₁₅	16643	3696	11	30019	2729	16 ₁₅	34474	2089	23	35704	1552	>	>	>	1 ₁₅	3920	2613	>	>	>	56 ₁₅
1892	16 ₁₂	62807	3877	>	>	>	15 ₁₇	23656	1507	19 ₁₇	48611	2468	18 ₁₈	46240	2460	6	6000	1000	>	>	>	83 ₁₆
1893	24 ₁₇	31400	1271	>	>	>	8 ₁₅	17400	2047	7 ₁₅	18570	2476	24 ₁₂	75600	3124	>	>	>	6 ₁₀	1820	303	83 ₁₆
1894	26 ₁₈	64400	2403	>	>	>	6 ₁₅	11780	1812	20 ₁₅	46760	2281	>	>	>	>	>	>	11 ₁₆	3580	309	83 ₁₆
Ialt	72 ₁₂	175250	2427	11	30019	2729	53 ₁₂	104049	2012	77 ₁₇	171427	22306	22 ₁₀	141957	2730	7 ₁₅	9920	1323	17 ₁₆	5400	307	3293

ner kun et lille Udbytte. Sæden blev slaæet tidlig ned, og en Del Korn faldt af i Høsten.

I 1893 er Hveden tildels mislykket, Byg har kun givet et lille Udbytte, Havre og Blandsæd, og da særlig den sidste, have givet et ret godt Udbytte. Runkelroerne have kun givet en Middelafrøde. Hveden blev tildels ødelagt af Sneen om Vinteren, og Ukrudet tog om Sommeren stærkt Overhaand.

I 1894 er opnaæet et Middeldudbytte af alle Afrøder. Sæden blev slaæet tidlig ned, og Ukrudet tog stærkt Overhaand.

I Sammenligning med Afrøderne paa Meilgaard skal jeg efter et tysk Tidsskrift*) anføre Høstudbyttet for de sidste Aar fra Cunrau i Tyskland. Hr. Rimpau paa Cunrau begyndte 1862 paa Kultivering af de store Mosearealer, der høre ind under Cunrau, saa de ældste Kulturer nu ere over 30 Aar gamle. Der er kultiveret ca. 700 Tdr. Land til Agerkultur og ca. 300 Tdr. Land til Græskulturer. Da disse Kulturer saa ofte ere beskrevne, skal jeg ikke her nærmere omtale dem, men blot anføre, at de af Rimpau udførte Kulturer staa som et smukt Forbillede og danne Grundlaget for senere udførte Kulturer baade i Tyskland og herhjemme. Da Kulturerne paa Meilgaard tildels ere udførte efter den rimpauske Methode, saa har det ogsaa sin Interesse at kunne sammenligne Udbyttet med disse. I Tabel VIII er anført Høstudbyttet pr. Td. Land for de de sidste 7 Aar paa Cunrau for Agerkultur med 4" Sand.

Hvede, Rug og Byg har gjennemsnitlig paa Meilgaard givet et noget større og Havre et noget mindre Udbytte end paa Cunrau. Men Gjennemsnitsafrøderne have ingen af Stederne været store; enkelte Aar er der avlet store og andre Aar smaa Afrøder; det viser sig, at Moserne, selv om Kulturerne ere udførte omhyggelig

*) Mittheilungen des Vereins zur Förderung der Moorkultur im Deutschen Reiche.

Tabel 8.

Aar	Sukkerroer Ø	Raps Ø	Rug Ø	Vinter- hvede Ø	Sommer- hvede Ø	Byg Ø	Havre Ø	Bønner Ø	Ærter Ø	Kartofler Ø
1887	45300	1450	2968	2111	1968	2664	3646	3380	2459	27200
1888	38100	1333	2082	2334	1857	1225	2658	2321	1554	22000
1889	35200	878	2650	1610	1737	2020	2741	2985	1951	19300
1890	34100	1614	2080	1616	1664	»	2080	1040	1248	12700
1891	27200	1181	1966	1947	1853	807	2193	570	651	7900
1892	29100	1308	2436	1428	2392	»	2359	1780	»	29300
1893	39900	»	3442	2436	2153	»	2080	»	»	22500
Gjen- nem- snit	35537	1294	2518	1926	1946	1679	2679	2013	1573	20129

og godt, ikke ere nogen sikker Voxeplads for vore Kornsorter. I en regnfuld Sommer slaas Kornet let for tidlig ned, saa at Kjærnedannelsen bliver mindre god, og Halmen bliver tildels ødelagt. Den værste Fjende ved Korndyrkning paa Moser er dog Ukrudet, der overalt myldrer frem, saasnaert der er Plads til det. Bliver Sæden trykket og standset i Væxten, tager Ukrudet strax Overhaand. Ved at dyrke rigelig med Rodfrugter og Bønner og holde disse Afgrøder godt rene, kan Ukrudet hæmmes en Del. Paa Cunrau radsaas alt Kornet med 7—8" Afstand mellem Rækkerne, og det hele renses 1 à 2 Gange hvert Foraar. Paa Meilgaard radsaas alt Kornet, og det vil ogsaa blive nødvendigt at foretage en grundig Rensning af dette hvert Foraar.

Hidtil have Nykultiveringer og større Byggeforetagender lagt Beslag paa de tilstedeværende Kræfter,

saa det har været vanskeligt at faa Tid til at foretage en Radrensning af Sæden paa Mosen. Ved Skrællepløjning strax efter Høsten og en grundig Bearbejdning med Harve og Tromle vil der ogsaa kunne ødelægges en stor Masse Ukrud, ligesom en omhyggelig Behandling om Foraaret og Saaning i rette Tid, naar Jorden er bekvem, har stor Betydning for at faa Sæden til at spire godt og komme godt i Gang, og denne vil da ogsaa faa mere Magt til at holde Ukrudet nede.

Have Planterne først faaet deres Rødder ned i den under Dæklaget liggende Tørvejord, have de en stor Evne til hurtig at udvikle sig, og med gunstigt Vejr kan der paa en velkultiveret Mose opnaas lige saa store Afgrøder som paa vore bedste Hvedejorder. Ere Planterne først komne godt i Gang, give de i en tør Sommer i Reglen et stort Udbytte, og da de fleste af vore større Moser ere omgivne af lette Jorder, vil der i et tørt Aar avles en stor Afgrøde paa Mosen, medens et fugtigt Aar vil give mere paa Agermarken og mindre paa Mosen. -

Paa Græskulturerne med 2" Fyld er avlet følgende Afgrøder:

Tabel 9.
Moseengen. 25 Tdr. Land.

Afdeling I og II	Ialt		Udbytte pr. Td. Land	
	Hø Ø	Græsdays	Hø Ø	Græsdays
1890	127500	2000	5100	80
1891	187500	3000	7500	120
1892	182500	3000	7300	120
1893	112500	3250	4500	130
1894	225000 i 2 Slet	»	9000	»
I Gjennems.			6680	90

I Gjennemsnit for de 5 Aar er der paa Moseenge avlet 6680 Pd. Hø og ydet 90 Græsdage pr. Td. Land. Et lignende Udbytte have de øvrige kultiverede Enge ogsaa givet.

I Løbet af 3 à 4 Aar forsvinder Kløveren, og det er sandsynligt, at det vil betale sig at eftersaa Engen med Kløver igjen efter 7 à 8 Aars Forløb samtidig med at Engoverfladen harves godt igjennem.

Græskulturerne ere ikke nær i den Grad afhængige af Vejrliget som Korndyrkningen. Har man det i sin Magt under Væxtperioden at kunne hæve og sænke Vandspejlet, kan man ogsaa gjøre sikker Regning paa at faa et godt Udbytte af Hø og Græs.

Til Sammenligning mellem Ager- og Græskultur er nedenfor i Tabel 10 anført Udbytte af henholdsvis Korn og Græs.

Priserne ere, da Kornet er vejet fra Damptærskværket, beregnede $\frac{1}{4}$ Øre under den aarlige Kapitel-taxt for hele Landet.

For de 5 Aar bliver
Gjennemsnitsudbyttet pr. Td. Land Kr. 114,03
og hertil lægges Halmen 6000 Pd. à $\frac{1}{2}$ Ø. — 30,00
Ialt... Kr. 144,03

Græskulturerne have i Gjennemsnit i de 5 Aar givet pr. Td. Land:

6680 Pd. Hø à $1\frac{3}{4}$ Ø. Kr. 116,90
90 Græsdage til Malkekøerne à 25 Ø. — 22,50
Ialt... Kr. 139,40

Til Kulturudgifterne maa lægges Udgifterne til Bygningerne, der ere opførte i Anledning af Mosekulturerne, saasom Lade, Stalde etc. til Værdi 18000 Kr., der fordelte paa 300 Tdr. Land giver 60 Kr. pr. Td. Land. Forrentes og afdrages de 60 Kr. med 10 $\frac{0}{10}$, bliver det en aarlig Udgift af 6 Kr. pr. Land.

Tabell 10.
Værdien af Høstuddyttet paa Agerkultur med 4 " Fyld.

	1890				1891				1892				1893				1894			
	Td. Land	Ialt Ø	Pris Øre	Værdi Kr. Ø.	Td. Land	Ialt Ø	Pris Øre	Værdi Kr. Ø.	Td. Land	Ialt Ø	Pris Øre	Værdi Kr. Ø.	Td. Land	Ialt Ø	Pris Øre	Værdi Kr. Ø.	Td. Land	Ialt Ø	Pris Øre	Værdi Kr. Ø.
Hrede	>	>	>	>	4 ₁₅	16643	7 ₁₀₀	1165 01	16 ₁₂	62807	5 ₂₁	3272 24	24 ₁₇	31400	4 ₈₅	1522 90	26 ₁₈	64400	4 ₁₀	2640 40
Rug	>	>	>	>	11 ₁₀	30019	6 ₆₈	2005 27	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
Byg	6	19739	4 ₈₅	957 34	16 ₁₅	34474	5 ₇₀	1965 02	15 ₁₇	23656	4 ₈₃	1095 27	8 ₁₅	17400	4 ₆₅	809 10	6 ₁₅	11780	4 ₁₅	488 87
Havre	7	21782	4 ₇₁	1025 93	23 ₁₀	35704	6 ₁₀₀	2142 24	19 ₁₇	48611	4 ₁₇₇	2318 74	7 ₁₅	18570	5 ₁₁₆	958 21	20 ₁₅	46760	4 ₁₁₅	1940 54
Blandseed . . .	9	20117	4 ₇₁	947 51	>	>	>	>	18 ₁₈	46240	4 ₁₇₇	2205 65	24 ₁₂	75600	5 ₁₁₆	3900 96	>	>	>	>
Bønner	>	>	>	>	1 ₁₅	3920	7 ₁₀₀	274 40	6 ₁₀	6000	7 ₁₀₀	420 00	>	>	>	>	>	>	>	>
Runkelroer . . .	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	Td.	>	>	>	Td.	>	>	>
Brak	>	>	>	>	>	>	>	>	7 ₁₂	>	>	>	6 ₁₀	1820	70 ₁₀₀	1274 00	11 ₁₆	3580	70 ₁₀	2506 00
Ialt	22			2930 78	56 ₁₅			7551 94	83 ₁₆			9311 90	83 ₁₆			8465 17	83 ₁₆			7575 81
Gennemsnit pr. Td. Land .				133 22				133 66				111 38				101 25				90 62

De aarlige Driftsudgifter ville pr. Td. Land omtrent stille sig saaledes:

For Agerkulturerne:

Sættes Mosens Værdi forinden Kultiveringen til 400 Kr. pr. Td. Land à 4 %/o.....	Kr.	16,00
Kulturudgifter 310 Kr. à 4 %/o	—	12,40
Bygninger	—	6,00
Skatter og Afgifter	—	3,00
Kunstgødning inkl. Fragt	—	25,00
Sædekorn	—	10,00
Pløjning og Renholdelse af Jorden	—	30,00
Indhøst og Tærskning	—	15,00
		<hr/>
	Udgift ialt...	Kr. 117,40

For Græskulturerne:

Mosens Værdi før Kultiveringen 300 Kr. à 4 %/o	Kr.	12,00
Kulturudgifter 210 Kr. à 4 %/o	—	8,40
Bygninger	—	6,00
Skatter og Afgifter	—	3,00
Kunstgødning inkl. Fragt	—	25,00
Højbjergning	—	10,00
Overfladebehandling og Eftersaaning etc.....	—	5,00
		<hr/>
	Udgift... ialt	Kr. 69,40

For Korndyrkning

er Indtægten i Gjennemsnit pr. Td. Land ...	Kr.	144,03
og Udgiften	—	117,40
		<hr/>

Ialt Overskud pr. Td. Land... Kr. 26,63

For Græskultur

er Indtægten i Gjennemsnit pr. Td. Land ...	Kr.	139,40
og Udgiften	—	69,40
		<hr/>

Ialt Overskud pr. Td. Land... Kr. 70,00

Herefter ville Kulturudgifterne ved Agerkultur være tilbagebetalt i Løbet af 10 Aar og ved Græskultur i Løbet af 3 Aar.

De lave Kornpriser have i Forbindelse med Udvivelse af Brakarealet influeret stærkt paa Udbyttet ved

Agerkulturerne. Ved en udvidet Rodfrugtdyrkning og en omhyggelig Rensning af Jorden er det sandsynligt, at Brakken kan indskrænkes noget eller helt undværes, og Nettoudbyttet ved Kornavl vil derved hæves noget; men med de nuværende lave Priser paa Korn er der intet Haab om, at Udhyttet ved Agerkultur kan naa op i Højde med Udbyttet ved Græskultur.

De fleste Steder vil der her i Landet være god Brug for alt det Hø og Græs, som kan avles paa Moseerne; og da disse, anvendte til Græskulturerne, i Reglen give et sikrere og større Udbytte end Agerkulturerne, saa vil Græskultur være at foretrække, tilmed da Udgifterne ved Kultiveringens ere $1\frac{1}{2}$ Gang dyrere ved Agerkultur end ved Græskultur.

For Meilgaards Vedkommende stille Forholdene sig lidt anderledes, der er ikke Brug for alt det Græs og Hø, som her kan avles paa de store Mosearealer, og der kan ikke sælges Hø i nogen større Maalestok, da Gaarden ligger for langt fra nærmeste Station. Til den store Besætning, som der holdes, er der ogsaa god Brug for en Del Halm til Foder og Strøelse.

Naar Hr. Hofjægermester Juel har ønsket at prøve Agerkultur i en større Maalestok paa de store Mosearealer, som høre under Meilgaard, vil det ogsaa have sin Interesse at se, hvorledes den Slags Kulturer kunne udvikle sig herhjemme. Paa Agerkulturerne paa Meilgaard er avlet 18—19 Tdr. Hvede, 15—16 Tdr. Byg og 20—24 Tdr. Havre pr. Td. Land; selv om enkelte ugunstige Aar for Korndyrkningen paa Mosen have givet et mindre Udbytte, saa er der dog i det hele opnaaet et ret godt Resultat.

Efterhaanden som Kulturarbejderne blive færdige, vil der faas en større Arbejdsstyrke til Raadighed, saa man vil blive ganske anderledes Herre over Forholdene ved Behandlingen og Renholdelsen af den Del af Mosen, der benyttes til Korndyrkning, og der vil da sikkert kunne opnaas et godt Udbytte.

Moserne under Meilgaard, der tidligere kun gave et meget lille Udbytte, ere nu ved Kultiveringen til Ager- og Græskultur bragte op til en meget stor Produktion. Naar der derfor ses hen til det særdeles smukke Resultat, som her er opnaaet, saa er der al Anledning til at tage fat paa Kultiveringen af de større og mindre Moser, som findes omkring i Landet, og de Erfaringer, som her ere indvundne, ville da kunne komme senere Arbejder af den Slags til Nytte.

Besætningens Størrelse var, før Kultiveringen begyndte, 30 Heste, 3 Plage, 137 Kreaturer og 120 Faar, ialt 290 Stkr. Nu holdes der 44 Heste, 16 Plage, 250 Kreaturer og 150 Faar, ialt 460 Stkr.

Besætningens Størrelse er altsaa i de faa Aar fra 1890 til 1895 stegen omtrent til det dobbelte, og samtidig hermed er Agermarken ved at den er tilført omtrent den dobbelte Mængde Gjødning ogsaa bragt op til at give et meget større Udbytte.
