

wilbe dette Niemed ei opnaaes, dersom Regjeringen med lignende Iver som i Sverrig wilbe understotte Sagen, til uberegnelig Hjælp for vore paa mange Steder trængende Landmænd!

Dersom denne Gjenstand fremdeles maatte vinde det Kgl. Landhuusholdnings-Selskabs Interesse, saa tilbyder Undertegnede sig baade at staffe en Mængde Beviser og nærmere Details angaaende hvad her ovenfor er nævnt om Sverrig og, saa vidt Omstændighederne tillade, vil han altid være villig til, at gaae tilhaande med de Raad og Dplysninger, som maatte staae i hans Magt.

Kjøbenhavn, paa en Gjennemreise til Sverrig i Marts 1839.

W. E. Sofman Bang.

Endnu Noget om Tørvevesenet.

(Af en under 5te December 1837 til det Kongl. Rentekammer afgiven Betænkning fra det Kongl. Landhuusholdnings-Selskab).

I behagelig Skrivelse af 30te August 1834 har det Kongl. Rentekammer, ved at tilstille Landhuusholdnings-Selskabet de af den siden afdøde Kammerassessor Peteresen og af Forsticandidat Frandsen meddeelte og hermed tilbagefølgende Beretninger om Resultaterne

af en Reise, som de ifølge Kongelig Befaling foretogte til Udlandet i Maret 1833 med Hensyn til Torvevæsenet, forlangt Selskabets Betænkning om hvad saaledes om Sagen er foredraget og hvad der formentes, med Hensyn dertil og ellers paa andre Maader at kunne foretages til Torvevæsenets Fremme her i Landet.

Da det til Sagens alsidigere Bedømmelse ansaaes ønskeligt, at den forelagdes baade Videnskabsmænd af Faget og indsigtfulde Praktici til Prøvelse og Erklæring, have de modtagne Aftter circuleret iblandt Professorerne Schouw og Forchhammer og adskillige af Agerdyknings-Commissionernes omkring paa Landet boende Medlemmer. Den knappe Tid, som andre Forretninger levne disse Mænd, maa tiene til Undskyldning for, at Selskabet først nu opfylder velbemeldte Kammeris Anmodning.

Uagtet den vistnok ikke ubetydelige indbyrdes Forstiellighed af de Moser, hvorom der tales i Beretningerne, ikke tilstrækkeligen fremlyser af disse, henhøre Moserne sandsynligviis dog for største Delen til de saakaldte Lyng- eller Hoiandsmoser, som netop her i Landet ere de vigtigste, skjøndt de kun sjældent findes i Sieland og navnlig ikke i den Egn, som forsyner Kjøbenhavn med Torv; thi denne Egns Moser henhøre næsten alle til de saakaldte Stovmoser, af hvilke ingen findes beskrevne i Beretningerne. Da derimod om hine meddeles mange interessante Oplysninger, kan Reisen, naar disse kundgjøres og

benyttet, ingenlunde siges at have været uden Frugter.

Efterat have forudskiftet disse almindelige Bemærkninger om Rapporternes Værd, gaaer man over til at meddele de mere specielle, som de foranledige, ihenseende til Sagens Hovedgjenstande, nemlig: 1, de forskiellige Torvegrøningsmaader, og 2, den udgravede Moses Benyttelse.

1. Det er, ved den her i Landet sædvanlige Torvegrøningsmaade, af stor Vigtighed at faae Vandet i Mosen afledet eller udmalet, da Torven ikke, med et saa ufuldkomment Redskab som vore Torvegrøneres almindelige Spade, kan udgraves i større Dybde end til Vandets Overflade, hvoraf følger, at de maae lade den neden under værende, maastee flere Aen tykke Torvemasse forblive henliggende uopgravet. Hvor Localet tilsteder det, saasom især ved de mindre, kiedeldannede Skovmoser og de høitliggende Hedemoser, er vel Vandets Bortskaffelse ikke vanskelig, og i den nyere Tid, efterat dette Arbeide er blevet betydeligen lettet ved de smaae, lidet kostbare, men hensigtsmæssige Maskiner, som nu almindeligen anvendes til Vandets Udmaling af Moserne, er der endog sporet megen Virksomhed for denne Sag. Men i store, lavtliggende Engmoser, især naar de ere rige paa Kilder, er Vandets Bortskaffelse ofte et høist besværligt Arbeide, ja lader sig stundom neppe engang iværksætte, fordi Tillsøbet er for stærkt. For saadanne Moser fortæner sikkert den Maade, hvorpaa

Westphalerne bringe Torven op af Graven, ubetinget Anbefaling, i det enhver Udgift besparet paa at bortskaffe Bandet, og Torvemassen, ved Hiælp af Ketteren, optages i betydelig Dybde, ja selv fra Bunden af Graven. Af et lidet Areal opgrave de derfor ogsaa en forholdsvis stor Mængde Torv, medens vore egne Torvegiørere, for at fremstaafe en lige Mængde, overfare en meget større Strækning, da al den Torv, der ligger under Bandfladen, forbliver i Mosen, tilligemed den, der befinder sig i de Bænke, som affattes. Her er Ketterens Fortrin fremfor Spaden indlysende, og hiint hensigtsmæssige Redskab maatte derfor ønskes almindeligen afbenyttet paa alle slige Moser, fra hvilke Bandet ikke kan bortskaffes.

Torvemassens Trædning og øvrige Behandling efter den saakaldte hollandske eller westphalske Methode synes mindre vigtig. Muligt, at den er den bedste, hvor Massen er stor; dog maatte vel nærmere, sammenlignende Forsøg afgjøre, hvorvidt den gientagne Presning eller Sammentrædning med Jodbrætter virker til at forøge den store Masses Cohæsion og Fasthed.

En god, fast Torvemasse, som den, der udvindes af mange Moser i det nordlige Sieland, behøver ingen Trædning, da den alene ved Torringsen opnaaer tilstrækkelig Fasthed og Sammenhold, hvad enten den formes eller den oplægges i Bede som Klobstov. Derhos bør ei heller oversees, at vore almindelige,

smaae Formetory eller saakaldte Snesetory, som strax fra flere Sider udsættes for Luftens Paavirkning, torres hastigere, og bierges lettere i ustadigt Veirlig; at de i deres oprindelige Form ere brugelige i smaae Dyne, Fyrgryder og Comfurindretninger, hvorimod de større Klodstory maae itubugges, hvorved ei ubetydeligt spildes; at paa den Vlet Jord, hvor Torvemassen oplægges, qvæles Græsset aldeles, og kommer ikke mere igien i det Aar, medens det, kun svagt nedtrykket af Formetoryene, allerede 14 Dage efter disses Borttagelse atter groer lige frodigt; ingen ubetydelig Omstændighed, hvor man, som de fleste Steder her i Landet, maae udbrede Torven paa Algerjorden til Tørring.

Justitsraad og Forstinspecteur Sarauw siger, i sin Erklæring over Sagen, at: „Hvor drifstige Tydskerne i mange af Torve-Egnene end ere — og allerede mange Aar tilbage, da jeg selv tog flere Torvemoser i Diesyn, var det — saa staae de Danske, i de Egne, hvor Torvefabrikationen for Hovedstaden har sit egentlige Hiem (nogle Mile norden for Kiøbenhavn) aldeles ikke tilbage for dem, og vor Omgangsmaade med Torvens Formning, Røgt, m. v., levner intet, som endnu kunde være at ønske.“ — Forsticandidat Frandsen melder ogsaa i sin Beretning, at den i Teglstруп Indhegning af Westphalere tilberedte Torv i ingen Henseende havde Fortrin for den paa dansk Viis tilvirkede.

Skulde altsaa den Westphalske Methode i det

Hele ikke fortiene ubetinget Anbefaling, saa vil den dog, da kun de færreste Moser afgive en saa sammenholdende Torvemasse, at Trædningen kan undgaaes, sikkert for mange Egne være særdeles anvendelig, især naar den, saaledes som heldigviis allerede hiit og her skal være kommen i Gang, iværksættes ved danske Arbeidere, da den i saa Fald vil blive billigere. Hidtil har den, hvor Westphalere dertil maatte indforstrives, været for kostbar i Forhold til Torvepriserne her i Landet.

Distriktens Fremgangsmaade er vistnok den simpleste og billigste, og især fortæner deres Læggesmaade og øvrige Behandling af den skaarne Torv Opmærksomhed, forsaavidt Torvemassen er saa fast, at den lader sig vinde ved Skæring. I hvorvel Stærktorv som oftest ere løse, svampede og udrosie, og Transporten af disse voluminøse Torv let kan blive for befoxtelig, have de dog Fortrin for de æltede i alle de Fabriker, hvor man behøver en stærk og reent Flamme, saasom Glasovne, Pottemagerovne, o. fl.

2. Hvorledes en udgravet Mose fordeeltigt benyttes, vil for en stor Deel komme an paa Erfaringerne angaaende Torvens Reproduction.

At Torven ikke hører til en tidligere Jordperiode, men til den nærværendes Dannelse, maa anses for afgjort. Derfor taler: at de Plantedele, man forefinder i Torven, høre til de nu eksisterende Planter og navnlig til dem, der endnu udgjøre Hovedbestanddelene af Torvemosernes levende Planter;

at de Dyrlevninger, som Torven indeflutter, ligeledes enten alle, eller i det mindste den største Deel, høre til Nuverdenen; og endeligen, at man finder Kunstproducter, som Drer og deslige, indefluttede i Torven, og paa de deri fundne Stammer Spor af Drebug. Foruden til mange andre Skrifter kan man her især henvise til Chamisso's, Hofmans og Pogendorff's Undersøgelse af Linum Torvemose (i Karstens Archiv für Bergbau, 5 Band, S. 253), der kan tiene til Mønster paa hvorledes en Torvemose bør undersøges i videnskabelig Henseende.

Men da det saaledes er vist, at Torven hører til den nærværende Periode og at den er dannet i den Tid Jorden har været beboet af Mennesker, — og da de physiske Forhold i den nærværende Periode ikke have lidt nogen væsentlig eller gjennemgribende Forandring, — saa er der allerede derved al Sandsynlighed for, at Torven endnu kan dannes. Derfor er der nu desuden mange Vidnesbyrd fra flere forskellige Steder.

Derimod maa Spørgsmaalet, om hvor lang Tid der udkræves til Torvens Dannelse, anses som aldeles uafgjort. De forskellige Beretninger nævne 30, 50, 100, 200 Aar. Bistnok bliver ofte det antaget for reproduceret Torv, der ikke er andet end Torvesmul, som er nedkastet i Torvegravene og blevet forøget med Levningerne af de udgaaede Torveplanter. Ogsaa kan det tænkes, at en dybere liggende Torvemasse, ved den ovenfor værende Masses Bort-

tagelse befriet fra Trykket af den sidste, efterhaanden kan hæve sig over dens oprindelige Stand. Men ingenlunde lader sig dog paa nogen af disse tvende Maader alle de Tilfælde forklare, som de mange forskellige Efterretninger have angivet om Tørvens Gienvært.

Bed at skære en Mose anden Gang, er det nok ei blot Bunden af de gamle Tørvegrave, tilligemed Bænkene mellem disse, som kan skæres, men hine gamle Grave selv findes ofte mere eller mindre fyldte med en Masse, som, om den end ikke er saa compact og god, som den ældgamle Tørv, dog kan bruges. Der synes her at finde et Forhold Sted, liigt med Skovculturen. Vi frembringe nu til Dags ikke ved den meest forsmæssige Behandling saadanne kæmpemæssige Træer, som i Dverflod fandtes i Urskovene, og hvorom enkelte, hist og her i Skovene omspredte, fra Fortiden levede Exemplarer bære Vidne; — vi frembringe dem ikke, fordi det ikke stemmer med vor Interesse, — fordi det, med andre Ord, ikke kan betale sig at sætte Skovhugsten paa en saa lang Omlobstid, som dertil vilde udfordres. Paa lignende Maade tillade vore Fornødenheder ikke at give Mosen saa lang Tid No, at saa god og compact Tørv kan danne sig af ny, som den, der maaskee havde Martusinder til at forme sig. Men deraf følger ikke, at vore Efterkommere vilde lide Mangel paa Tørv. For at godtgjøre dette, er der, til et Exempel, anført, „at dersom 1000 Aar antages at

være nødvendige for at Torvemassen skal opnaae den Fuldkommenhed, som den nu har fra de bedste Moser, og det derhos antages, at Mosen imidlertid alt i 100 Aar fyldes med nye Torv, saa vil, om end den sidste kun har $\frac{1}{10}$ Deel af den forstes Værdi, alligevel den samme Brændsel-Værdi frembringes ved den hundreedaarige som ved den tusindaarige Rotation." Imidlertid bør dog herved tages i Betragtning, at en Hoilands- eller Pyng-Mose neppe nogenfinde er i Stand til, ved Gienvært at have sig til sin forrige Høide; thi Haarrørskraften vil vel, som forhen, have Bandet i Midten af Mosen over den almindelige Bandstand, men da upaatviveligen en nuværende Bandstand ligger flere, maastee mange Fod under den, hvorunder Moserne første Gang dannede sig, saa vil vel ogsaa en gienvoren Mose, selv om den gives nok saa lang Tid til at vore i, dog stedse have sin Overflade flere Fod under den oprindelige Moses, altsaa hiin aldrig naae dennes Dybde og Mægtighed. Skulde denne Mening stadfæste sig, vil deraf følge, at Rotationstidens Længde ikke er ligegyldig i oekonomisk Henseende.

Over Torvens Reproduction meddele Reise-Beretningerne tvende mærkelige Jagttagelser. Efter den ene skal en 4 Mile lang Bro, som siges at være anlagt paa Julius Casars Tid over en sumpig Strækning i den hollandske Provinds Groeningen, nu ikke blot hvile paa en fast Torvemasse, men en lignende Masse skal endog bedække Broen, hvis Levninger nu

udgraves med Torven. Hvad herom anføres, grunder sig dog vel kun paa Tradition, ikke paa noigtige, ældre eller nyere Undersøgelser; og i alt Fald er en Reproduction paa 2000 Aar noget, som just ikke har særdeles praktisk Bigtighed. Interessantere er den anden Jagttagelse, fra Guithorn Mose i den hollandske Provinds Over-Ijsel, hvor en ny Torvemasse skal have dannet sig efter 100, ja efter 50 Aars Forløb. Hvad der herved især synes at fortiene Dpmærksomhed, er den Omstændighed, at Efterværten i de sidste 50 Aar er af samme Tykkelse som den 100 aarige, men at den sidste er af bedre Bestaffenhed, hvilket lader formode, at Massen har i de sidste 50 Aar reproduceret sig paa den snærestelige Maade, nemlig ved at den har opnaaet større Tæthed, og man ledes derved til at skielne mellem den Tid, en Mose behøver at vore til i og den Tid, den tilvorne Masse behøver for at blive til egentlig Torv.

Med Hensyn til Mosernes planmæssigere Behandling forudsætter Frandsen, at 150 til 200 Aar ville være tilstrækkelige til Torvens Gienvært. Men denne er sikkert saa høist ulige paa de forskiellige Moser, at almeengieldende Forfrister for Torvskæringen efter en fast Rotation ikke kunne gives. Forudsætter man en bestemt Rotationsperiode som givet, da indsees ikke Hensigten med hans Forslag, at dele Mosen i to lige Dele, hvoraf den ene skulde benyttes, medens den anden henlaae ubenyttet.

Iberligere Jagttagelser maa det forbeholdes at løse den vigtige Opgave, at benytte Moserne til Tørvesskæring, uden at forhindre Gienvæerten. Da vor almindelige Methode forlanger en udtørret Mose, standser Gienvæerten ligesom Mosen tages under Behandling. Ketsers-Methoden synes derfor ogsaa fra denne Side at burde anbefales.

I Reise-Beretningerne fremsættes, hvor der handles om Guithorn-Mosen, den Formening, at Tørvens Gienvært er forsinket ved Mosens Afbenyttelse som Eng, og deraf fremkaldes det synderlige Forslag, at Græsset, som vorer paa Moserne, ikke bør benyttes, men disse holdes i fuldkommen Fred! — Ikke at tale om, at en saadan Forholdsregel vilde medføre et altfor føleligt Indgreb i Eiendomsretten, saa vilde, omendskiøndt det ikke kan nægtes, at Enggræsarterne ogsaa bidrage til Tørvens Dannelse, det aarlige Afsvaen af Moseengenes Afgrøde igiennem en Række af Aar, til Bedste for den sierne Efterlæggt, være et alt for stort Offer, ingenlunde svarende til Tørvens lave Priis; hvorfor det ikke kunde ventes, at Rogen vilde anvende en saa kostbar Maade til sin Eiendoms fremtidige Forsyning med Brændsel. At danne Engbund af de opstaaene Moser maa tværtimod paa mange Steder være Hovedsagen, og Tørvens Gienvært her ganske overlades Naturen. — Ogsaa fortæner at lægges Mærke til, at efter Frandsens Beretning foretages i hele Ostfriesland og en stor Deel af Holland aldeles intet for Tørv-

vens Gienvært; men de udgravede store Mosestrækninger benyttes til Ager eller Eng, og det uagtet Torven er i Holland næsten det eneste Brændsel og meget dyrere end her tillands.

I hvor planløst og maadeligt Torvesskæringen end tidligere hos os er iværksat og tildeels endnu udføres, saa er dog regulair Gravning paa endnu ikke forfkaarne Moser intet Ubekendt her tillands. Ei heller behøves mere dertil, end enkelte almindelige Anviisninger, da det Specielle herved for største Dele vil være afhængigt af Localet. Især vil det herved ogsaa komme an paa, hvilken Hensigt man har med Mosen, efter dens Benyttelse som Brændsel-Beholdning.

Med Hensyn til alt Foranførte, og da derhos de store Moser i Jylland og Hertugdømmerne, — hvorom der især kan være Tale, forsaavidt der er Spørgsmaal om en, efter Stedforholdene lempet, hensigtsmæssig Plan for Mose-Driften, — ifkun ere lidet kiendte, vil det formeentligen endnu ikke være tilraadeligt, fra Regjeringens Side at træffe nogen almindelig Foranstaltning, sigtende til en forskriftsmæssig Behandling af Landets Torvemoser.

Hvad der i Rapporterne meddeles om Torveful-Brænding, har alene fremfaldt den Bemærkning, at vore Torveful ere bedre end Harzens.