

Om Gammelmosens Tilstand 1844 og 1861.

Foredrag holdt i det Kgl. Landh. Selskab den 29de Januar 1862 af
Dr. phil. **C. Waupell.**

(Med Kort.)

I Aaret 1842 overdrog det daværende Rentekammer Forst-
raad Frandsen og Professor Jørgensen at undersøge nogle
Staten tilhørende Lørdemoser for at bestemme deres Salgs-
værdis; blandt disse var Gammelmoose i Gjentofte Sogn, som
befandt at være næsten aldeles udgraven; da det derfor ikke var
tilraadeligt at sælge den, foreslog dHr. Frandsen og Jørgensen,
at den skulde henligge til Forsøg, for at man der kunde
samle Erfaringer om Lørdens Gjenkomst. Dette Forslag
vandt Regjeringens Bifald, og da tillige afdøde Kong Christian
den Ottende interesserede sig meget for denne Sag, blev det
vedtaget at denne Moose skulde beholdes og fredes. Den blev
nu første Gang undersøgt og beskrevet 1844 og anden Gang
1860 og 61.

Mosens Inddeling.

For at erholde Udgangspunkter til Beskrivelsen af de enkelte
Dele af Gammelmosen, er denne afdeelt i Stykker, som rette sig
for en Deel efter Grøfterne. Gjennem Mosen gaaer Hoved-

grøsten gg, hvorfra udgaae i sydlig Retning Grøfterne æ og cc, i nordlig p, i, n og f; herved deles Mosen i syv Stykker. Ved at benytte andre Gjenstande, nemlig Kørholme, Haardbundsholme, Damme o. s. v., er Stykkernes Antal forøget til 20. I Mosen findes nogle smaa Damme, som ere af stor Vigtighed paa Grund af den Frodighed, hvormed Efterværten her finder Sted, hvilket tildeels ogsaa gjælder om Grøfterne. Der bliver saaledes at beskrive 5 Damme, 8 Grøfter og 20 Stykker. Efter denne naturlige Inddeling af Mosen vilde det imidlertid have været vanskeligt at finde alle de enkelte Stykker og deres Begrænsning, som heller ikke afgave bestemte Sammenligningspunkter, dersom der ikke 1844 var bleven nedrammet 18 Pæle, som vare bestemte Mærker og afgave faste Punkter saavel for Beskrivelsen, som for den fremtidige Sammenligning. Af disse 18 Pæle vare 1860 de syv forsvundne, som derfor maatte erstattes med nye, hvilke efter Kortets Angivelse bleve satte paa de gamles Plads. Tillige bleve de elleve gamle Pæle, som fandtes, ombyttede med nye. For at den nye Besætning af Pæle ikke saa let skulde borttages, bleve nye Pæle, som ere af Eg og 4—6 Tommer tykke, nedrammede i Leret, som er under Tørvten.

I. Beskrivelse over Gammelmosen saaledes som den var 1844.

Af Frandsen og Jorgensen.

- a. Stykket er bevoget med Kør. Ved Pælen A findes $1\frac{1}{2}$ Fod løs Tørvemasse, fortiben utjænlig til Brændsel. 3 Bunden Blaaler.
- b. *Eqvisetum limosum* (Padderokke) forekommer i stor Mængde paa dette Stykke; ved Pælen B findes $\frac{1}{4}$ Fod tørveagtig Masse; Bunden er Blaaler.

- c. Tørvemassen er her skaarret aldeles bort, i Bunden er Blaaler; Afdelingen er for størstedelen bevoxet med Rør; i Midten findes en ganske lille Holm med 2 Viediebuste. Tørvemassen har her været af ringe Dybde, neppe over 1 Fod.
- d. (Bånd) 3 Alen til Blaaleret, Hullet er aldeles uden Tørv eller tørveagtig Masse, saa at det synes, at Udgravningen har fundet Sted for ganske saa Aar tilbage.
- e. Henhører til den ældre sammenvoxede Deel af Mosen, her findes endeel gamle Tørvebænke. Ved Pælen C er 3 Fod og ved D 4 Fod umoden Tørv, som dog ved Sammenæltning med de tilbageblevne Rester af den gamle Tørvemose mueligt kunde bruges til Brændsel*). 3 Bunden findes Blaaler_i**).
- f. Grøft, der dog nu er Hængesæk. 3 Fod dybt til Blaaleret.
- g. Benyttet som Bei. 3—4 Fod fast, gammel Tørvemasse til Blaaleret.
- h. Ved den nordlige Side findes 4 Fod dyb Hængesæk, paa Midten mellem begge Holmene ere 1 Fod Tørv og Mos Underlaget. Ved Pælen E 4 Fod løs Masse til Blaaleret.
- i. (Grøft), klart Bånd, der dog begynder at voxer noget sammen.
- k. Denne Deel af Mosen synes at høre til den tidligste bort-skaarne; ved Egepælen F findes 4 Fod dyb, temmelig fast Tørvemasse.
- l. Gammel Tørvemasse; ved Pælen G 6 Fod dyb.
- m. Ved Pælen H 4 Fod dyb temmelig fast Hængesæk, før Blaaleret naaes; hele Stykket har omtrent samme Bestaffenhed, med Undtagelse af det, der ligger Landet nærmest, hvor Tørvemassen er mindre fast; endeel gamle Tørvebænke findes her.

*) Stykkerne ere betegnede ved smaa Bogstaver. Pælene ved store.

**) Denne Bemærkning skalde tjene til at oplysse, hvad der findes af brugbar Tørv i Mosen.

- n. (Grøft) noget tilgroet, dog findes her endnu endeel klart Vand.
- o. Af samme Bestaffenhed som m, dog ere Tørveresterne her mere isøinefaldende, ligesom Hængesækken mere ghyngende. Ved Pælen I 4 Fod til Blaaleret.
- p. (Grøft) er allerede næsten bedækket med Hængesæk, og vil om faa Aar være ganske usynlig.
- q. Indbefatter den dybeste og formodentlig først udgravne Deel af Mosen, da den unge Tørvemasse allerede har opnaaet temmelig Modenhed. Ved Pælen K er Tørv 6 Fod dyb. Underlaget er Sand og Leer. Man kan antage, at de gamle Tørvebænke, der bestaae af en fortrinlig Masse, udgjør, omtrent $\frac{1}{3}$ af den hele Tørvemasse i denne Afdeling.
- r. Løs Hængesæk med enkelte tilbageblevne Tørvebænke.
- s. Privatlod, hvoraf:
- a. er Haardbund.
 - β. Vandhul 6—8 Fod dybt.
 - γ. Tørv omtrent af samme Bestaffenhed som q.
 - δ. Tuer og Mos af omtrent 1 Fods Tykkelse.
- t. Hængesæk bevoxet med Rør; ved Pælen N 8 Fod til Sandbunden.
- u. Hængesæk dog blandet med de gamle Tørvebænke, der udgjøre omtrent $\frac{1}{3}$ af hele Tørvemassen; ved Grændsen af Afdelingen v og x er Hængesækken løsere og paa enkelte Steder staaer endnu Vand. Ved Pælen O 3 Fod til Sandet ved P 6 Fod.
- v. 4 Fod klart Vand til Sandbunden.
- x. 3 Fod Vand til Sandbunden; lidt Hængesæk begynder at danne sig; skal være udgravet 1841 og 42.
- y. Utilgjængelig Hængesæk, formeentlig 5 Fod dyb. Hjulmand Mads Pedersen, som boer nærmest ved Mosen, har for 15 Aar siden kjendt dette Stykke, da det var af samme Bestaffenhed som v og x.
- z. Haardbundsholm hvortil i Aaret 1841 er anlagt en Wei af Alsæsfor Kalko, som dengang eiede Mosen.

- æ. (Grøft) næsten tilgroet med Undtagelse af begge Ender, hvoraf den sydlige dog bestaaer af Hængesæk med Rør, i i den nordlige derimod findes klart Vand.
- aa. Vand, 5 Fod klart Vand til Sandbunden.
- bb. Omtrent som u, dog endnu fastere, og i det Hele den meest tilgjængelige Deel af Mosens sydlige Halvdeel. Ved Pælen Q 4 Fod blød Tørvemasse til Blaaleret.
- cc. Grøft, hvor endnu staaer klart Vand.
- dd. Tørvegrave med meer eller mindre fast Hængesæk, de gamle Tørvebænke udgjør omtrent $\frac{1}{4}$ af hele Tørvemasfen. Stykket er meget vanskeligt at passere. Ved Pælen S 5 Fod til Blaaleret.
- ee. Klart Vand 3 Fod til Blaaleret.
- ff. Rørholm af samme Bestaffenhed som a, 5 Fod til Leerbunden.
- gg. (Hovedgrøften) klart Vand.
- hh. (Stjelgrøft) mod den Deel af Tørvemosen, der hører til Bুদ্ধinge.

Haardbunden, der er beliggende deels omkring den egentlige Tørvemose, deels danner nogle Holme i selve Mosen, bestaaer meest af Sandjord, der især nærmest Mosen er blandet med endeel Tørvemuld og Affald fra den tidligere her oplagte Tørv, da den tjente til Læggeplads i den Tid Mosen benyttedes. Det vilde vistnok være hensigtsmæssigt, om denne Deel af Mosen blev bortforpagtet for nogle Aar til Opdyrkning, da deels Terrainet derved blev jævnt og vilde saaledes i sin Tid, naar Mosen igjen blev benyttet, afgive en god Læggeplads, deels vilde den vel ogsaa afgive høiere Indtægt, end nu den er benyttet til Græsning alene.

De Planter som ere fundne paa Mosen og ere bestemte af bekjendte Botanikere ere følgende:

| | |
|-----------------------|----------------------|
| Sphagnum acutifolium. | Hypnum fluitans. |
| " s qarrosom. | Aspidium spinulosum. |
| Bryum qarrosom. | " cristatum. |
| Polytrichum commune. | Eqvisetum limosum. |

| | |
|----------------------------|--------------------------|
| Carex vulgaris. | Ranunculus Lingva. |
| » canescens. | Rubus idæus. |
| » ampullacca. | Utricularia minor. |
| » vesicaria. | Menyanthes trifoliata. |
| Eriophorum vaginatum. | Naumburgia thyrsoiflora. |
| » angustifolium. | Calluna vulgaris. |
| Calamogrostris lanceolata. | Veronica scutellata. |
| Avena flexuosa. | Mentha aquatica. |
| Molinia coerulea. | Lycopus europæus. |
| Luzula erecta. | Vaccinium uliginosum. |
| Juncus effusus. | » Oxycoccus. |
| Typha latifolia. | Cicuta virosa. |
| Calla palustris. | Peucedanum palustre. |
| Potamogeton natans. | Comarum palustre. |
| Hydrocharis morsus ranæ. | Potentilla Tormentilla. |
| Salix aurita. | Viola palustris. |
| » cinerea. | Drosera rotundifolia. |
| Galium uliginosum. | Stellaria palustris. |

II. Beskrivelsen over Gammelmosen saaledes som den var i Aarene 1860 og 1861.

a) Den almindelige Beskrivelse.

Gammelmosen er beliggende tæt Vesten for Vintapper-
gaarden og støder næsten op til Bagsværdveien. Dens Stør-
relse er 24 Tdr. og 10,816 Qvadratalen*). Den bevirker ikke
nogen synderlig Afverling i Terrainet; thi det omgivende Land
hæver sig kun nogle faa Fod derover. Fra Veien af seer
Mosen ud som en stor Eng, men naar man betræder den,

*) Heri er indbefattet en Privatlod (7 Skjæpper Land), som paa Kortet er betegnet ved s; Haardbunden omkring Mosen, som er Statseien-
dom, har et Fladeindhold af 12 Tdr. Land og 8,600 Qvadratalen.

mærker man øieblikkelig, at den er meget fugtig, idet den næsten overalt er dækket af ghyngende Hængesæk. Plantedækket har et meget ensformigt Præg, mere end de ni tiende Dele deraf ere dannede af Tørvemos, navnlig af den spidsbladede Tørvemos (*Sphagnum acutifolium*). Denne Mosart har et graagrønt Udseende, og er i frist Tilstand ligesom noget glindsende. Dens Stængel er tæt besat med hvidlige Skæl og bærer frandsstillede Grene, som ere forsynede med skælfornige Blade. I sit Ydre afviger Tørvemosset fra andre Mosslægter og er let kjendeligt, hvilket endnu mere gjælder om den indre Bygning; thi der er ingen anden dansk Plante, hvis Celler have en saadan Form, og det er netop ved denne eiedommelige Cellebygning, at Tørvemos mere end nogen anden Plante bidrager til Tørvens Dannelse, hvorfor den medrette bærer sit Navn. Det ensformige Tørvemos-Plantedække afbrydes kun paa enkelte Steder, hvor det er afløst eller skjult af andre Planter, især Tagrør, Engrør, Dynd-Padderokke og Lyse-Siv. Den sidste Planteart danner et Belte, som med nogle Afbrydelser omgiver hele Gammelmosen og paa nogle Steder trænger ind i samme.

Paa Sydsiden begynder Sivbeltet ligesom Dammen aa, trænger ind i Grøften æ, og fortsætter sig paa Østsiden af denne langs Moseranden og forbi Dammen x og v, hvor det imidlertid bliver smallere og opløser sig i enkeltstaaende Planter, som kunne forfølges lige op til δ, nu er det afbrudt paa en Strækning af omtrent 300 Skridt, derefter begynder det igjen paa det nordvestlige Hjørne af Mosen ligesom Pælen L, gaaer om paa Nordsiden forbi Grøften p og ender udenfor Grøften n. Nu kommer der atter en Afbrydelse i Sivbeltet omtrent paa 200 Skridt, hvorefter det begynder igjen i Grøften f og fortsætter sig om paa Vestsiden, optræder der Syd for Grøften gg, gaaer langs Moseranden og standser ligesom for Midten af Haarbundsholmen. Dette Belte af Lyse-Siv hører ikke med til den egentlige Tørvemos; thi det synes næsten overalt at være rodfæstet i Haarbunden udenfor Mosen. Imellem Sivbeltet

og Tørvemosen er Plantedækket oversvømmet, idet Vandet danner en naturlig Grøft omkring hele Mosen, hvilket især er Tilfældet i de fugtige Aar. I denne Anledning maa man lægge Mærke til den forskjellige Maade, hvorpaa Vandet paavirker Plantedækket inde i Mosen og paa Randen af Samme. Paa første Sted siver Vandet ned igjennem Mossen og Tørv, hvori en stor Deel bliver optaget, medens Resten synker til Bunden; herved bliver Tørv og Plantedækket udvidet og ofte hævet i Veiret. Paa Moseranden derimod ere Planterødderne faste i Bunden, som de ikke slippe, som Følge deraf løstes Plantedækket ikke, men oversvømmes af Vandet, hvorfor især de Planter kunne trives her, som groe i Vand, saaledes Bukkeblad, Dynd=Padderokke o. s. v. De andre Plantearter fortrænges, naar denne Tilstand er blivende og ikke afløses af tørre Aar.

Hvad selve Tørvemosen angaaer, da er den, som vi ovenfor have bemærket, hovedsagelig dækket af Tørvemosets ensformige Plantedække, hvori der kun findes enkelte Afvekslinger, som dels fremtræde der, hvor Tørvemosset ikke kan voxe, dels hvor det er skjult eller erstattet af andre Planter, til de første henhøre Dammene og de tørre Holme. Af Dammene findes der paa Kortet fra 1844 fem, af hvilke den ene nu er tilgroet*). De tørre Holme ere enten Pletter, hvor Jordbunden er uden Tørv, eller hvor den er dækket af et Lag gammel moden Tørv, som er saa tyndt, at det ikke har lønnet sig at borttage det.

Den anfølgende Plante paa Mosen er Tagrør, der som en selfabelig vokende Plante danner store Grupper, der kunne sees i Afstand; det største Parti optræder paa den vestlige og nordvestlige Side af Mosen, hvor det danner et bredt Belte, og desforuden trænger den ind i den egentlige Mose langsmed Grøften og indtil Grøften og; men paa dette

*) Øst for Dammen ee findes nu nogle smaa Bandsamlinger, hvilke sandsynligvis have eksisteret i 1844, men ere oversete.

Punkt fortrænges den af Tørvemosset. Tagrøret danner desforuden tvende mindre Holme — *ff* og *t* — i den sydlige Del af Mosen; ogsaa Engrør og Dynd=Padderokke danne store Grupper, som altid ere undervorede med Tørvemos. Af Engrør staaer der saaledes en større og en mindre Gruppe i den nordlige Halvdeel af Mosen og i de sydlige tvende smaa Grupper, hvoraf den ene findes tæt syd for Grøften *gg*.

Dynd=Padderokken optræder stærkest i den nordlige Deel af Mosen. Et stort Parti findes saaledes i den Vinkel, som Grøften *g* danner med Grøften *l*, tæt Øst derfor midt i Gammelmosen, optræder ogsaa et stort Parti af Dynd=Padderokke, der, hvor Grøfterne *æ* og *i* støde til Hovedgrøften *g*. Et tredie Parti optræder paa Mosens nordvestlige Hjørne, hvor det gaaer parallelt med det Belte af Lyse=Siv, som findes udenfor Mosen. •

For at Tørvens Væxt ikke skal forstyrres ved ydre Paa-virkning, holdes Mosen i Fred, Plantedækket maa hverken afgræsses eller slaaes*), for at det saa vidt som muligt i sin Helhed kan komme Tørvproduktionen tilgode.

Uagtet Gammelmosen henhører til de større Tørvemoser, ibet den er over 20 Tønder Land stor, har den i Forhold dertil ikke nogen betydelig Dybde. Om Sommeren er den største Dybde funden at være 9 Fod, om Vinteren noget større, dens gjennemsnitlige Dybde er i Sommermaanederne 4—5 Fod og i Vintermaanederne 5—7 Fod. Den østlige Side er i Reglen dybere end den vestlige. (See Gjennemsnit Fig. 1). Bunden er noget ujævn, men Ujævnhederne ere i Reglen ikke større end de, som vore bølgeformede Sletter i Reglen frembyde. Bunden straaner med et ringe Fald ned fra det omgivende faste Land, som ogsaa kun hæver sig nogle faa Fod over Mosen. Paa Vestsiden er Faldet ikke større end 1 til 140, paa Østsiden er det 1 til 148.

*) Alene paa de tørre Holme maa Græsset slaaes.

Fig. 1.

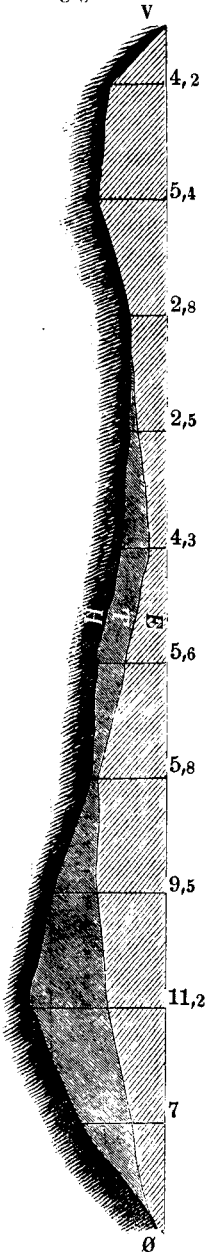
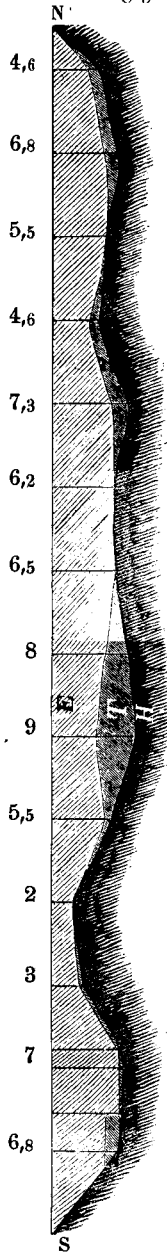


Fig. 2.



H Sand og Lerbund
imellem Tørv.

T. Den gamle Tørv.

E. Eftervært, hvor der
her paa sine Steber staaer
Bund.

Fig. 1 og 2. Gjennem-
snit af den nordlige og øst-
lige Del af Mosen for at
vise Dybderne, som Tal-
lene angive i Fod.

Fig. 1 gaaer fra Vest
til Øst.

Fig. 2 fra Nord til
Syd paa den østlige Side
af Mosen.

Vandstanden var i Januar Maaned 1861 6 Fod lavere end Kampstensfundamentet paa det nordvestlige Hjørne af Hjulmand Mads Peterfens Gaard, men den følgende Sommer var Vandstanden omtrent stegen 3 Tommer, hvorimod den var lavere i Sommeren 1860 og endnu lavere i Sommeren 1859. Følgende Tabel vil vise Miosens Dybde paa forskellige Punkter, samt den Forandring som den har været underkastet*).

Lørvemassens Dybde og Høide ved Mærkepælene i Gammelmosen.

| | Lørvemassens Dybde ved Mærkepælene. | | | | Pælens Høide over Vandfladen. | |
|-----------------------|-------------------------------------|------------|------------|--------------|-------------------------------|------------|
| | 1844. | Juni 1860. | Juli 1860. | Januar 1861. | Januar 1861. | Juli 1861. |
| Pælen A. | 1,5 Fod. | 3,4 Fod. | | 3,8 Fod. | | |
| - B. | 0,7 - | 3,4 - | | 3,7 - | 2,2 Fod. | |
| - C. | 3 - | 4,1 - | | 5,4 - | 1 - | |
| - D. | 4 - | 3,4 - | | 4,3 - | 1,4 - | 1,6 Fod. |
| - E. | 4 - | 4,2 - | | 4,6 - | 1,4 - | |
| - F. | 5 - | 5,5 - | | 5,5 - | 1,2 - | |
| - G. | 6 - | 5 - | | 4,5 - | 1,7 - | |
| - H. | 4 - | 4,6 - | | 5,5 - | 1,4 - | |
| - I. | 4 - | 5 - | 4,7 Fod. | 5,5 - | 1,1 - | |
| - K. | 6 - | 6,5 - | 6 - | 7 - | 1,6 - | 1,9 - |
| - L. | 6 - | 3,4 - | | 3,4 - | 1,3 - | 1,7 - |
| - M. | 6 - | 6 - | 6 - | 6,7 - | 1,4 - | 1,9 - |
| - N. | 8 - | 9 - | 8,4 - | 9 - | 0,4 - | 1,25 - |
| - O. | 3 - | 4 - | 3,8 - | 5 - | 1,3 - | 1,5 - |
| - P. | 4 - | 5,4 - | 4,7 - | 5,5 - | 1,2 - | |
| - Q. | 4 - | 4,5 - | 4,5 - | 5,2 - | 1,3 - | |
| - R. | 2 - | 2,5 - | 3 - | 3,5 - | 0,9 - | 1,3 - |
| - S. | 3 - | 5,4 - | 4,8 - | 5 - | 1,4 - | 1,8 - |
| Gjennemsnitlig Dybde. | 4,3 - | 4,7 - | | 5,2 - | | |

***) Jeg vilde ikke have været istand til at foretage alle disse Maalninger, dersom ikke Hr. Drainingsmester P. Hansen, som var mig medgivet til Assistance, havde understøttet mig med en Dygtighed og Beredvillighed, som jeg ei noksom kan paastjønne.

b) Den specielle Beskrivelse.

Pælen A*) (Stykket a) staaer mellem Tagrør (*Phragmites communis*),

(a) som danner en nogenlunde tæt Bevøring. Imellem Rørene ere indblandede Graapil (*Salix cinerea*), Guldbufl (*Lysimachia thyrsoflora*), Sump Snerre (*Galium uliginosum*) og en Hynnumart. Tørvemassen, som er dannet af Rørstengler, er overmaade løs og let og derfor sammentrykkelig, hvorfor dens Mægtighed er vanskelig at angive. Ved en Boring lige ved Pælen fandtes den at være omtrent 3 Fod, derunder 0,8 Fod gammel Tørv. — Naar man fra Pælen A gaaer ind over Mosen, er det let bemærkeligt, hvorledes Rørene efterhaanden fortrænges af Tørvemosset.

B Dynd-Padderokke (*Equisetum limosum*) danner største

(b) Delen af Plantebækket. Tørvemassen er af samme Mægtighed og Bestaaffenhed som ved A. Imellem A og C er Tørvemosvegetationen fremherskende. Tørvemosset (*Sphagnum acutifolium*) er gjennemtrykset af Tranebærstengler (*Vaccinium Oxycoccus*); derover hæve sig Stargræs (*Carex vulgaris, canescens, vesicaria*), Kragefod (*Comarum palustre*), Krybende-Hvene, (*Agrostis stolonifera*), samt Planter af Mindelig-Hvene (*Agrostis vulgaris*). Tuerne ere dannede af Skedestænglet-Rjæruld (*Eriophorum vaginatum*). Boringen viste 2,4 Fod af den lette Masse og 1,3 gammel Tørv. Imellem B og den nærmeste Haardbund var Tørvemosset i Sommeren 1861 oversvømmet af 2—3 Fod Vand, som vanskeliggjorde Overgangen.

Dynd-Padderokken udbreder sig paa Tørvemosset imellem Pælene B og C, hvor der tillige optræder enkelte Tagrør og Solbug (*Drosera rotundifolia*).

*) Da Pælene, hvilke ligesom i den tidligere Beskrivelse, ere betegne ved de store Bogstaver, afgive bestemte Sammenligningspunkter end Stykkerne, som ere betegne ved de smaa Bogstaver, er denne Beskrivelse mere knyttet til dem, hvorimod Beskrivelsen fra 1844 retter sig efter Stykkerne, som ere betegne med smaa Bogstaver, hvilke staae under de store, der henhøre til Pælene.

Pælen C staaer ved den forhenværende Dam d, som siden 1844 har (d) dækket sig med et 4 Fod tykt Lag, som kan betegnes som Hængesæk; thi det kan gjenneftiffes med en Stof, hvorved man mærker Vandet imellem Tørvene og Bunden, og man kan gaae derover. Plantedækket er dannet af Tørvemos, blandet med Dynd=Padderofke samt med Smalbladet=Rjørulb (*Eriophorum angustifolium*), hvilke især fremtræde stærkt ved selve Pælen. Mosstænglerne og de øvrige Plantestængler have i de underliggende Lag endnu bevaret deres Sammenhæng, saa at hele Massen seer ud som sammenslyngede, noget sammentrykte Mosplanter og andre Planter og lader sig kun med Møje forme i Tørv. Boringen gav 4,1 Fod; imellem C og D er Dynd=Padderofke fremherstfende.

D Tørvemos blandet med Dynd=Padderofke og Kragesod; (e) tillige optræder her Guldbuff. Boringen gav 4,3 Fod Estervægt. Mange Pile især Dret=Pil vore frem imellem Pælen D og Grøften f. Denne er paa flere Punkter tilgængelig; inde mod Landsiden er den dækket af Kragesod, derefter kommer Tørvemosset blandet med Stargræs og Smalbladet=Rjørulb; i Grøftens Midte afløses disse af Dynd=Padderofke, ved Grøftentanten voger en enkelt *Spiræa salicifolia*.

E Tørvemosset er her, som over hele Mosen gjenneftrydset (h) af Tranebærstængler og blandet med Kragesod, Svovlrød (*Peucedanum palustre*) krybende Hvene og paa sine Steder med Dynd=Padderofke. Imellem E og Stykket l optræder under og over Vandet *Sphagnum cuspidatum*, hvorover hæve sig Dynd=Padderofke og Rjørulb. Mindre Udbredning have Guldbuff og Mose=Bølle (*Vaccinium uliginosum*). En smal Strimmel langs Grøften f, er tør og bevoget med krybende Hvene, Blaatoop (*Molinia coerulea*), bølgestænglet Bunke (*Aira flexuosa*), Tormentil (*Potentilla Tormentilla*), Dpret Fryttele (*Luzula erecta*), Rødfnæ (*Rumex Acetosella*), Høbelthng (*Calluna vulgaris*), Gul=Snerre (*Galium verum*), almindelig Vandnøble (*Hydrocotyle vulgaris*) og Høse=Siv (*Juncus effusus*).

Af Engjør (*Calamogrostis lanceolata*) findes der en stor Gruppe Øst for f. I en Del af Grøften i staaer endnu det klare Vand, hvori groe Dynd-Padderokke, almindelig Vandag (*Potamogeton natans*), Buksblad (*Menyanthes trifoliata*), Blæresod (*Utricularia vulgaris*) og Stargræs. Nærmere ved G har Tørvemosset, blandet med Dynd-Padderokke, dannet Hængesæk, som kan bære.

Pælen F Omkring denne Pæl er Tørvemos Plantedækket ledsaget (k) af Paderokke, Kragesod, Svovlsod, almindelig Stargræs samt enkelte Buksblade. Boringen viste 1 Fod gammel Tørv og 4½ Fod ny Tørv hvor Plantemassen bestaaer af smaa findelte Plantebele, hvorfor den Masse let formes.

G Medens Stykket i forøvrigt er temmelig tørt, er den Plet, (l) hvori Pælen G findes, mere fugtig. Tørvemosset er her ledsaget af Dynd-Padderokke, krybende Hvene og Kragesod. Boringen viste 1,8 Fod Møstørv og 2,7 Fod gammel Tørv.

H Imellem Tørvemosset findes der Rester af gamle Tørvemø (m) bænk, hvorpaa der voer Hedehng, Star (*Carex canescens*), Blaatop, Engjør, Andromeda (*A. polifolia*) og en Del Pile.

Grøften n er dækket af Hængesæk, som paa nogle Steder kan bære, paa andre ikke er tilgængelig. Paa Grøftkanten (den Østlige?) voer der en Birk, som er 5 Fod høi, og nogle Pile. Engjør danner her en stor Gruppe, som breder sig paa Sider af n, ind i Stykkerne k og o. Boringen ved Pælen viste 4,5 Fod Møstørv og 1 Fod gammel Tørv.

I Løs Hængesæk; Boringen viste 3,3 Fod Møstørv og 1,2 (o) Fod gammel Tørv.

Grøften p imellem K og I er dækket af Tørvemos og tilgængelig. Imellem Tørvemosset voer Blærestar (*Carex ampullacea*), Myse (*Calla palustris*), Smalbladet-Kjæruld, Kragesod, enkelte Engjør, samt ved Grøftkanten Hedehng.

K. Resterne af de gamle Tørvemø er bevoxede med Hedehng, (q) Tørvemos og *Aulacomnium palustre*; da Hængesækken

endnu er meget fugtig, ere Bukkeblad, Engør og Blærestar tilstede i rigelig Mængde. Boringen gav 4 Fod vandblandet Mostørv og 2 Fod gammel Tørv.

I dette nordvestlige Hjørne af Mosen findes nogle gamle Grøfter, som allerede 1844 have været tilgroede, hvorfor de ikke ere affatte paa Kortene, saaledes gaaer der en Grøft omtrent 30 Fod Øst for Pælen K.

Pælen L. Tørvemosset er blandet med smalbladet Rjærulb, Blærestar, almindelig Star, krybende Hvene, Rhye-Siv og Myrse. Af disse voxe krybende Hvene lige op til Pælen K. Paa Kanten af Mosen danner Dynd-Padderokken et temmelig bredt Belte, som fortsættes om paa Nordfiden med en aftagende Brede næsten op til den nordlige Ende af Grøften n; desuden optræder i Stykket q enkeltvis Soldug og Skarpsinnet-Mangeløv (*Aspidium spinulosum*). Paa Mosokanten inde ved Haar-bunden groe Tormentil og Sphagnum cymbifolium. Denne Sphagnumart, som taaler mindre Fugtighed, trænger ikke langt ind i Mosen, men afløses snart af Mosens vigtigste Planteart Sphagnum acutifolium*). I dette Stykke findes mange Tuer, som ere opstaaede af gamle Tørvbænke og bevoxede med smalbladet Rjærulb, Hebelhng (sparsomt) Hypnum sp. samt Bomfruhaar (*Polytrichum commune*). Boringen ved Pælen gav 2,4 Fod ny Tørv og 1 Fod gammel Tørv.

Imellem M og K er stedestænglet Rjærulb hyppig imellem Tørvemosset, som her har dannet en temmelig fast Hængesæk. M. Mange Tuer, som ere Rester af gamle Tørvbænke, findes her. Boringen gav 5 Fod ny Tørv og 1 Fod gammel Tørv.

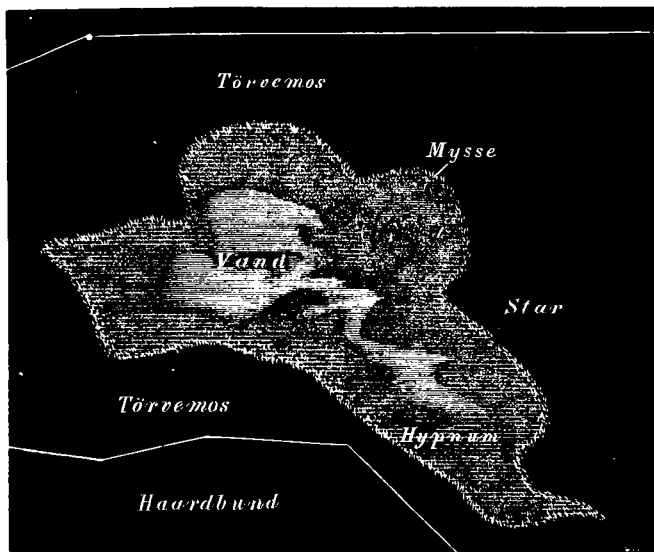
N. Denne Pæl staaer imellem Tagrørene omtrent 200 Skridt (t) Sydvest for Mads Peterfens Gaard. Rørene, som her dække Hængesækken ere i Aftagende og afløses af Tørvemosset, som ogsaa danner Plantedækket udenfor Rørene. Hængesækken er temmelig fast, dog optræder Rjær-Myrse her enkeltvis, desuden

*) Saavidt jeg minde optræder ogsaa *Sphagnum cuspidatum* her over Bandet.

Bukkeblad, Engviol og Kragefod. Paa Tuerne voxe Jomfruhaar og Hedehyng. Paa en Plet var Tørvemosset ifærd med at henvisne, uden at jeg kunde opdage Grunden dertil. Boringen ved N gav 4,1 Fod mosagtig Tørv, 2,5 Fod vandblandet Mostørv, 1,8 Fod gammel Tørv og derunder Blaaler.

Pælen O. Tørvemosvegetationen. Boringen gav 3,8 Fod vand-
(u) blandet Mostørv. I Stykket u findes Dammen v og x. I v er det klare Vand omgivet af et af Hypnum fluitans dannet Belte, som omtrent er 10 Fod bredt, udenom dette fremtræder Rjar-Myksen, som næsten danner en sammenhængende Krands udenom Hypnum-Beltet. Dette er Dammenes nærmeste Omgivelser, som forresten paa alle Sider ere omgivne af Tørvemosvegetationen i forskellige Stadier; saaledes findes

Fig. 3.



imellem Dammen og Haardbund, nærmest ved Rjar-Myksen Tørvemos, som staaer under Vand, hvorover hæve sig Star, Hse-Siv, Svovlkrod, Kragefod og inde ved Vand krybende

Hvene. Paa Tørvemosset mellem Dammene findes enkelte Planter af Kjør-Mysse. Sydost for Dammen v har Star-græsset en lysere Farve, og her findes tillige Scheuzeria.

Bælen P. Tæt Ost for Bælen er der mange Rester af de gamle (u) Tørvbænke, bevoxede med stebestænglet Kjørulb. Boringen gav 4 Fod ny Tørv og 0,7 Fod gammel Tørv.

Q. Dette Stykke er dannet af Hængesæk, som ikke kan (bb) bære. Tørvemosset som er blandet med almindelig Star, Blære-Star, smalbladet Kjørulb, Mysse og Svoolrod, er her begyndt at visne paa nogle Pletter. Nord for Bælen Q optræder Aulacomnium palustre, Syd for Bælen groe Blaatop, Solbug, stebestænglet Kjørulb paa Resterne af de gamle Tørvbænke. Boringen ved selve Bælen gav 3,5 Fod ny Tørv og 1 Fod gammel Tørv.

Den Tørre Holm z, som ligger paa begge Sider af Grøften æ, er dækket af et tyndt Lag gammel Tørv og har været benyttet til Sætteplads. De vigtigste Planter, som her optræde, ere Blaatop og Hedelyng, desuden findes her hølgestænglet Bunte, Høgeurt (*Hieracium umbellatum*) og Tørvmentil, samt enkelte Planter af Kjør-Mysse.

Grøften æ er nærmest Bælen R dækket af Lag-Nør, derpaa kommer Lyse-Siv, som dækker Enden af den tørre Holm z; derefter er et Stykke bevoxet med Tørvemos, hvilket i Begyndelsen er *S. acutifolium*, som danner en fast Hængesæk, udfør Bælen Q afløses denne af *Sphagnum cuspidatum*, og fra nu af er Grøften ikke mere tilgængelig; den øvre Del af Samme er bevoxet med Dynd-Padderokke, som her har en stor Udbredning, idet den fra Grøften æ gaaer ind i Hovedgrøften g og udbreder sig paa begge Sider af denne ind i Stykkerne bb, h og m. Ost herfor, tæt ved Grøften gg, optræder ogsaa en Gruppe af Engør.

Veien som blev benyttet til at bortføre Tørvene fra Sættepladsen z, er nu forsumpet og bevoxet med Lyse-Siv, Blaatop og krybende Hvene.

Pælen R staaer i fugtig Tørvemos. Naar man fra R seer i nordlig

(ö) Retning efter Pælen Q med Haardbund bagved sig, har man paa venstre Haand Dammen aa. Paa dennes Vandflade hviler den mørke Hypnum fluitans og ved Siden af har den krybende Svene udsendt sine lange Udløbere, som ogsaa hvile paa Vandfladen med deres lysegrønne Blade, bag ved (norden for) den breder Kjer-Mysen sig. Dammens høire Bred (lige ud for Pælen R) er bevoxen med Tagrør, hvorefter følger, altsom man nærmer sig til R, bredbladet Dunhammer (*Typha latifolia*) og Tørvemosvegetationen, hvori er indblandet meget Star og smalbladet Kjerulb. Dette Plante-Belte fortsætter sig fra den høire Side langs Landsiden (den sydlige Side) om paa den venstre Side af Dammen. Paa Landsiden forsvinder Stargræs ud imod det klare Vand, og Tørvemoset er her overstykket af Vand. Paa den venstre Side groer der foruden Stargræs (*Carex vulgaris*) smalbladet Kjerulb og Svovlrød. Indenfor Pælen R findes Lyse-Siv. Boringen ved selve Pælen gav 3 Fod vandblandet Møstørv. — Grøsten cc er dækket af løs Hængesæk, som dog kan bære, ud imod Mosekanten voxer Kragefod, omtrent lige for Pælen S afløses denne af Stargræs og Kjerulb.

S staaer i Tørvemos. Tæt omkring Pælen Kjer-Mysse. Smeld (dd) lem Pælen og Grøsten cc groe smalbladet Kjerulb, Svovlrød og Kragefod. 200 Fod syd for Pælen findes Smalbladet-Kjerulb i Mængde, desuden Lyse-Siv og forresten findes paa Stykket dd de Planter, som over hele Mosen ledsage Tørvemoset nemlig: Tranebær, Kragefod, Svovlrød, Blærestar og krybende Svene. Langsmed Grøsten cc findes en Del Blaatox; nærmere Rørene (oppe ved Grøsten gg) groe nogle Pile, og her findes en lille Gruppe af Dynd-Padderokker. Til selve Grøsten gg kunde jeg ikke trænge frem. Imellem Pælen S og nærmest Haardbundsholmen HH oversvømmer Vandet Tørvemoset (*Sphagnum cuspidatum*). Boringen ved Pælen gav 3,5 Fod Møstørv, 1,3 gammel Tørv.

Den tørre Holm HH er bevoxen med det samme Plante-dække, som Holmen z. Hovedplanten er Blaatoop, desforuden forekomme her Hebelhng, bølgestænglet Bunke, Rødknæ (*Rumex Acetocella*) og Tormentil. Mosekanten Vest for denne Holm er vandrig og her groer Dunhammer.

ee er en utilgængelig Sump, eller en Vanddam opfyldt af tueformige Vex. Paa en af disse voxer en Graapil, som er omtrent 5 Fod høi, desforuden optræde her Kattehale (*Lythrum salicaria*), almindelig Blærerod, Gifttyde (*Cicuta virosa*), Dunhammer, Myrse, Vandfrøbid (*Hydrocharis morsus ranæ*) og Kjer-Dueurt (*Epilobium palustre*).

Med Hensyn til de Dele af Tørvemosen, som ikke tilhøre Staten, men ere privat Eieendom*), er at bemærke:

Tæt Nord for Pælen A ligger en Dam, som er bevoxet med Frøbid, Blærerod og svømmende Pindsvinknop (*Sparganium natans*). Vedens denne private Lod næsten ligger udenfor Tørvemosen, danner derimod en anden privat Lod s et Stykke af Mosen, og den dybeste Del af samme; hertil henhøre de mindre Stykker γ , δ og α . Tørvemossset er her dannet af *Sphagnum cuspidatum*. δ er et meget fugtigt Stykke. α er en tør Holm, dækket af bølgestænglet Bunke.

II. Gammelmosens Udviklingshistorie.

Det er bekjendt, at Tørvemoserne oprindelig have været Bandsamlinger, Damme, Indsøer eller Aaer, hvori de døde Planter ere blevne opdyngede i en saadan Mængde, at de efterhaanden have fortrængt en større eller mindre Del af Vandet. Planterne ere forskjellige, hvilket hovedsagelig bestemmes af en større eller mindre tilbageværende Fugtighed. Tørveddannelsen indledes eller rettere forberedes af Vandplanter

*) Privat-Lodderne, som kun udgjøre en ringe Del af Gammelmosen, ere af underordnet Bigtighed i denne Beskrivelse, fordi de ikke, som den øvrige Mose, fredes, men Plantedækket høstes, og Jordbunden bearbejdes efter Eierens Godtbefindende.

og afflutes af Vandplanter. I Gammelmosen ere de Vandhuller, som ere opstaaede, efter at Tørvden er bortgravet, i Reglen først blevne bevoxede med Rjær-Mysse, men paa sine Steder med Tag-Rør, som især synes at have indfundet sig der, hvor Tørvden har været bortfjæret lige til Blaaleret, hvorimod Rjær-Mysse mere indfinder sig der, hvor der paa Bunden er efterladt nogen gammel Tørv. Paa et enkelt Sted i det nordvestlige Hjørne af Mosen findes svømmende Vandag (Potamogeton natans); — Rjær-Mysse gjør lange grønne Skud, som hvile paa Vandsladen og fortrænges af en Vandmos (Hypnum fluitans). Denne Mosart, som udgaaer fra Moseranden og breder sig derfra ud over Vandsladen, hvorpaa den flyder med sine haarfine Stængler og tynde Blade, har Tilbøielighed til at blive udelukkende herskende, saa at den danner et tæt Mostæppe, og derfor findes der ogsaa paa Bunden af de gamle Tørvemoser Blade, som bestaae af sammenflettede Hypnumstængler. Efter Hypnum indfinder Tørvemoset sig, paa mange Steder er Sphagnum cuspidatum*) gaaet forud for acutifolium, men den synes ikke at være noget nødvendigt Led i Tørvens Udvikling. Den store Fugtighed, som ledfager Tørvemoset, bevirker, at mange Sumpplanter indfinde sig paa det vaade Mostæppe og blande sig med Tørvemoset, som danner Hovedmassen af Plantedækket. I Begyndelsen, medens Fugtigheden er stor, er det Kragesod, Bukkeblad, Dynd-Padderokke og Mysse, senere naar Fugtigheden er aftagen noget, Stedestænglet Rjæruld, Tranebær og Soldug, samt, hvad der er eiendommeligt for Gammelmosen, Krybende-Hvøne og Engrør. Af de nævnte Planter er Tranebær især almindelig; saa snart at Fugtighedsforholdene tillade det, indfinder den sig, og man finder nu Tørvemoset overalt gennemkrydset af de brune Tranebærstængler med deres stæbfe grønne Blade (Fig. 4a).

*) Sph. cuspidatum afviger i sin Levemaade fra acutifolium derved, at den i Reglen voxer under Vandet, her forekommer den ogsaa over Vandet.

Hvor Jugtigheden er aftagen saa meget, at Sphagnum acutifolium ikke mere kan trives, indfinder sig stundom en tredie Art af denne Slægt cymbifolium*). Af moden Tørv, som er kommet ud over Tørvemosstadiet, er der ikke meget, hertil henhøre Resterne af de gamle Tørvbænke, som ere forvandlede til Tuer; de gamle Tørvbænke vare nemlig paa Grund af deres Smalhed i Tidens Længde ikke istand til at modstaae Vandets (og Tørvemossets) Tryk fra de omgivne Tørvgrave, hvorfor de ere gaaede itu, idet de have tabt deres Sammenhæng og ere opløste i Tuer, der kunne staae i Rækker, men ofte ere forskudte til Siderne. Da Tørvbænke have været over hele Mosen, ere Tuerne der meget almindelige, de dannes i Reglen af Skebestænglet-Rjærulb, paa enkelte Tuer optræder Hedehng. Andre Rester af den gamle Tørv findes paa nogle Holme, hvor Tørvlaget er saa tyndt, at det ikke lønede sig at borttage det. Her optræde de Plantearter, som følge efter Sphagnum, og som afflutte Tørvdannelsen, af hvilke Blaa-top og Hedehng indtage den vigtigste Plads.

I de fleste af de Tørvemoser, som befinde sig i de samme Forhold, som Gammelmosen, er Hypnumslægten den Planteart, som indleder Tørvdannelsen og forbereder Tørvmosvegetationen, men paa flere Steder i Gammelmose optræder Tagrør, som indfinde sig ligesaa tidlig, som nogen Vandplante, idet de slyde frem fra Blaaleret. Rørene staae tæt, slyde hurtigt i Veiret og hentørre, naar Vinteren kommer, for derpaa at falde til Jorden, hvorpaa det næste Aars Plantedække slyder frem over de gamle Rør og gjentage denne Udvikling, hvorved der opstaaer hele Jordlag, dannede af de døde Rørstængler. Smidstertid er det tydeligt at see, hvorledes Tørvmosset ikke alene breder sig under Rørene, men ogsaa efterhaanden fortrænger dem. Ellers er det en almindelig Erfaring, at Rørene paa vore Aae- og Søbredder holde sig meget længe,

*) Mosen er endnu Hængesæk, idet at der findes Vand imellem Bunden og Tørvlagene.

og naar der ikke indtræffer en stor Forandring i Jordbundens Fugtighed, kunne Rørplantningerne holde sig i hele Aarhundreder. Denne Tagrørens Vedvaren hidrører sandsynligvis derfra, at de regelmæssig høstes, hvorimod i Gammelmosen de gamle Rør ikke borttages, men opdynges paa Jordbunden saaledes, at denne efterhaanden bliver saa sur, at Rørene ikke kunne vore der, hvorimod Tørvemosset, som godt kan taale Surheden, griber om sig.

Vi have saaledes seet, at Hypnum, Tørvemos og Blaatop ere Repræsentanter for de Plantedækker, som efterhaanden fylde Mosen, men disse ere ikke lige vigtige til dette Diemed; thi det steer især ved Tørvemosvegetationen, hvilken i Gammelmosen, saavelsom i de fleste andre Tørvemoser, danner Størstedelen af Tørven. I Gammelmosen er det imidlertid ikke den første Tørvdannelse, som foregaaer, men en Eftervært, som har dannet sig der, hvor den gamle Tørv er borttagen. Hvor mange Aar der er medgaaet til at borttage den gamle Masse vides ikke, men sandsynligvis er det steet i dette Aarhundrede til forskjellig Tid, saaledes at Mosen 1844 var opstaaen. Alt efter som den gamle Tørv blev borttagen, affatte der sig af de henfaldende Planter nye Lag, som derfor have en forskjellig Mægtighed. I de Dele af Mosen, hvor der endnu 1844 blev staaen Tørv, er Vandet paa nogle Pletter endnu kun ufuldstændig dækket af Mos, dette gjælder saaledes om Dammene v og x, hvorimod der i Stykkerne k og q har dannet sig 4—5 Fod mægtige Tørvlag. Den nye Tørv i Gammelmosen voxer saaledes med stor Frodighed. Dette steer, som ovenfor er sagt, især ved Tørvemosset, hvis Blade derfor have en ganske eiendommelig Cellebygning*). Medens nemlig andre Mosslægters Blade ligesom Bladjødet i Blomsterplanternes Blade kun bestaaer af et Slags Celler, optræder der to Celleformer i Sphagnumbladet. Betragter man nemlig et saadant Blad under Mikroskopet, synes

*) Sammenlign min Afhandling om de nordjællandske Skovmoser. S. 4.

Bladet at bestaae af store tomme gennemsigtige sribede Celleblærer (Fig. 5 & 6 b), affondrede ved mørke Mellemgange (c), som indeholde Bladgrønts Korn. Disse tilskyndende Mellemgange ere de egentlige Celler, som svare til Bladjøds = Cellerne i andre Planter's Blade, hvorimod de store vandklare Celler ikke have noget Tilsvarende hos andre Planter. Tverstriberne (Fig. 5 & 6 f), hvormed disse Celler ere forsynede, ere ringformige og spiralformige Forthkninger paa den indvendige Side af Cellehinden; desuden afvige disse Celler fra Cellerne i Almindelighed derved, at de ikke hos alle Arter ere lufkede Blærer, men hos de Arter, som vore over Vandet *S. cymbifolium* og *acutifolium*, er Cellehinden paa flere Steder gjenemboret af kredsformige Huller (Fig. 6 p).



Fig. 4. Tørvemosplanter med en indblandet Tranebærstängel (a). Det er *Sphagnum cuspidatum*, vorende over Vandet paa nogle Steder i Gammelmosse. g Grøne med Blade.

vi en saadan Cellebygning. Det ligger derfor saa nær at sætte denne eiendommelige Cellebygning i Forbindelse med

Sphagnum's anatomiske Sammensætning er aldeles eiendommelig for denne Slægt, hos ingen anden af vore Plantearter gjenfinde

den vigtige Rolle, som *Sphagnum* spiller i Tørvedannelsen. Vi kunne ogsaa forfølge dette Forhold til en vis Grad. Sættes

Fig. 5.

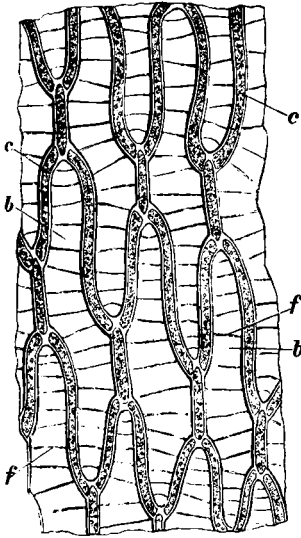


Fig. 5. Cellevævet af et Grenblad af *Sphagnum cuspidatum*. b de store vandklare Celler. f de ringformige Fortykkninger. c Bladgrøntcellerne.

Fig. 6.

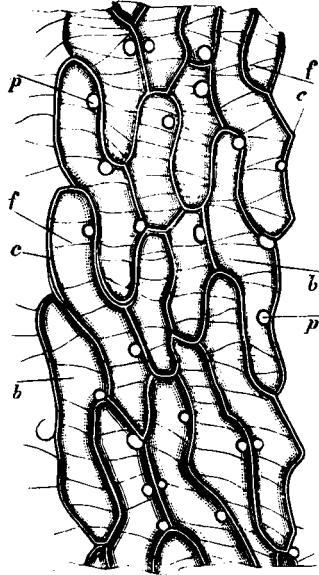


Fig. 6. Cellevæv af et Grenblad af *Sph. cymbifolium*. c Bladgrøntcellerne. b De store vandklare Celler. f de ringformige Fortykkninger. p Hullerne.

nemlig tørre *Sphagnum*stængler med den nederste Ende i Vand, seer man efter nogle Minuter, hvorledes den Del af Stængelen, som er over Vandet bliver gjennemtrængt af det opstigende Vand, der igjennem Hovedstænglens Korflag fortsætter sin Vej op igjennem alle Grenene og Bladene, indtil hele Planten efter nogle Minuter er mættet med Vand; saaledes httre Haarrørsvirkningerne sig her med langt større Hurtighed og Bestemthed end hos andre Planter, hvortil kommer endnu det Særshyn, at, naar Vanddelene have naaet og fyldt de øverste Celler, træde de ud igjennem Hullerne i Form af Vanddraaber, hvilke efterhaanden slippe Planten og falde ned. Saaledes

danne Sphagnumstænglerne naturlige Hæverter*). De store Celleblærer skulle stedsse være beredte til at fylbes med det opstigende Vand, ligesom dette træder ud igjennem Hullerne og give Plads for nye opstigende Vanddele, det atmosfæriske Vand optages ligeledes ad samme Wei; saaledes ere disse Mosarter bedre end andre Planter istand til at fuge Vand til sig, hvis rigelige Tilførsel giver dem en frodig Væxt. Det er ikke alene de levende Planter, som have denne Egen- skab, men ogsaa de døde og tørrede saavel som Sphagnum- fragmenterne, som danne Svampen. Den Vandmængde, som Tørvemosset kan trække til sig, er meget betydelig. Et Bundt af Tørvemosplanter, der efterat være tørrede ved Stuevarme et halvt Aar, havde en Vægt af 94 Gran, veiede, da de nedenfra vare mattede med Vand, 1740 Gran efter Fra- drag af det Vand, som under Veiningen havde udfilt sig. En Tue af Tørvemos, som er tørret i en varm Stue, kan altfaa optage henved thye Gange saa meget Vand, som den selv veier.

For at Tørvemosset skal vore stærkt, udfordres der Fugtighed, naar denne er tilstede, voxer Planten med største Frodighed, og dens Væxt er ikke indskrænket af Aars- tiderne; thi den er saa haardsør, at den ikke kues i vort Klima af Winterkulden, førend Vandet i Cellerne stivner af Frosten. Det er almindeligt at træffe Individier af Tørve- mosset, hvis nederste Del er isærd med at gaae over til den graa Mostørv, medens den øvre Deel endnu er i fuld Væxt. Det ene Lag af Tørvemos dhynges nu paa det andet, og saaledes forsøges Tørvens Mægtighed; medens det af Hypnum dannede Mosdække oprindelig hvilede paa Vand- fladen, bliver det af de paadhyngede Tørvemoslag efterhaan- den trykket ned til Bunden. Paa Gammelmosen synes denne

*) Hos de Sphagnumarter, som ere nedscænke i Vandet, findes disse Huller ikke; naar de optage Vand nedenfra, blive de vel fugtige paa den udvendige Side, men der udfilles ikke Vanddraaber.

Udvikling af Tørvemoslagene — sandsynligvis paa Grund af den rigelige Fugtighed — at være foregaaet med en forbausende Hurtighed. I et Tidsrum af 50 — 25 Aar er Tørvemosset voxet op i den udgravede Mose, har dækket Blandet, fortrængt de fleste Vanddamme og dannet Tørvelag, som paa mange Steder have mere end 5 Fods Mægtighed. Tørvens Gjenkomst er tillige foregaaet med en saadan Regelmæssighed, at Mosen har Udseende af at være fyldt med Tørv, hvorfor den hos de omboende Bønder har Ordb for at være en rigtig god Tørvemose, som det nok kunde lønne sig at betale med en høi Pris.

Da der næsten over hele Mosen findes gammel Tørv, kunde man befrygte, at den lod sig forvekle med den nye, og at Efterværten i Birkeligheden ikke er saa mægtig, som den synes, men en saadan Forvekling er næsten umulig; thi der er en skarp isinesaldende Grændse imellem den gamle fortbrune lette Tørv og den graagule lette Eftervært, hvilket de forskjellige Gjennemsnit vise. Næsten overalt hvor Tørvelagene gjennemskæres, kan man overbevise sig om, at den gamle Tørv dækker Bunden, og at en mægtig Eftervært har leiret sig derover (Fig. 1 & 2). Det er væsentlig den Omstændighed, at man ikke borttog al Tørv, som har bevirket, at Værten er steet med saa stor Frodighed og har dannet mægtige Lag i saa kort Tidsrum. Naar en Tørvemose udgraves lige til Bunden (til Veret eller Sandet), indfinde sig let Planter, som ikke ere tørvedannende, og der kan da hengaae lang Tid, inden tørvedannende Planter begynde at indfinde sig og danne den større Del af Plantedækket, hvis de overhovedet nogen finde indfinde sig. Anderledes er det, hvor Bunden er dækket af gammel Tørv; af hvilken snart udskilles saa megen Humuslye, at kun de tørvedannende Planter kunne trives deri, saaledes: Myrse, Hypnum og Tørvemos. Af disse Planter indleder den første den nye Tørvs Dannelse et Par Aar efter, at der er standsat med Tørvgravningen.

Tagrørene synes at have indfundet sig der, hvor hele Tørvemasfen har været bortskaaen, og det er fra de andre Dele af Mosen, Tørvemosset breder sig imellem Rørene, som den omsider fortrænger. I mange Mergelgrave vorer Tagrør, men her er det kun undtagelsesvis at den fortrænges af Tørvemosset, og at nogen Tørvedannelse finder Sted.

III. Sammenligning imellem Mosens Tilstand 1844 og 1860.

Sammenligne vi den Tilstand, hvori Tørvemosen befandt sig 1844 mod den nuværende, da er Forskjellen ikke saa stor som man efter det Foregaaende skulde formode. Paa mange Punkter er det klart, at Tiden ikke har rækket til for at frembringe megen Forandring. Stykket b var dengang ligesom nu bevoget med Dynd-Padderokke og andre Vandplanter. Stykket o var 1844 gængende Hængesæk, og 1860 var det af samme Bestaffenhed.

Paa andre Punkter er Udviklingen gaaet frem i den Grad, at den stedfundne Forandring let kan paavises. Tagrørene i den ene Ende af Stykket a ere, som vi have seet, ifærd med at afløses af Tørvemosset, og det samme er Tilfældet i Stykket t.

Grøften n synes 1844 at være noget tilgroet, dog fandtes her en Del klart Vand; 1860 er den dækket af Tørvemos, stjøndt Hængesækken er saa løs, at den vanskelig kan passeres, tillige har der indfundet sig en Birk, som næsten har naaet en Mand's Høide.

Dammen v (Fig. 3) er meget tilgroet siden 1844, den gif dengang lige til Haardbunden, og nu er Tørvemosbeltet imellem Landet og Dammen 10 til 12 Fod bred*). Ligeledes er Af-

*) Dammens Brede regnes fra Kjør-Myssebeltet.

standen mellem de tvende Damme v og x, som er udfyldt af Tørve-
mosset, voget til det Dobbelte. Dammen x var dobbelt saa
stor, en Vig af den gik helt op til den gamle Wei, hvorfra den er
fjernet ved et 2 Fod bredt Tørvelag. (Sammenlign Kaartet).

Grøften p, som 1844 kun usfuldstændig var dækket af
Hængesæk, er nu saa fast, at den bærer.

Dammen ee var 1844 fyldt med 3 Fod dybt, klart
Vand, nu ere flere tueformigede Der dukkede op over Vand-
fladen, og paa en af disse er Hængesækken saa fast, at der
vojer en Graapil, som er 5 Fod høi. Men den største Væxt
af Tørvemosen har fundet Sted nær ved Bælen C. Her
fandt 1844 en Vanddam, hvorom det hedder, „at der er 3
Alen til Blaaleret, og at Hullet er aldeles uden Tørv eller
tørveagtig Masse.“ Nu er Vandet dækket af løs Hængesæk,
som er 4 Fod tyk. (Sammenlign Kaartet).

Plantedækket afgiver gode Mærker paa Fremskridtene i
Tørvens Udvikling. Det er derfor ogsaa, at jeg i den forud-
gaaende Beskrivelse med saa stor Nøiagtighed, som jeg for-
maaede, har omtalt de enkelte Plantearters Forekomst paa
Mosen, hvilket kunde være af væsentlig Nytte og Interesse,
naar der atter foretages en sammenlignende Undersøgelse over
Tørvemosens Tilstand. Først i videnskabelig Henseende, forbi
man deraf vil kunne see, hvorledes Plantedækket har forandret
sig, idet Plantearterne enten forøges i Antal eller fortrænges af
andre Arter, dernæst i praktisk Henseende; thi Myrse, Hyp-
num, Sphagnum cuspidatum og acutifolium, Dynd=Padde-
rokke, Kragefod, Bukkeblad, smalbladet og stedestænglet Kjær-
uld, Hedehng og Blaatop kunne i Reglen lære os, til hvilken
Grad Tørvedannelsen er frede frem.

En Sammenligning imellem de Plantearter, som 1844
dækkede Mosen, med dem, som nu danne Plantedækket, viser,
at kun faa nye ere komne til dem, som allerede dengang be-
dækkede Mosen's Overflade, men om disse vare fordelte paa
samme Maade, som nu, eller med andre Ord, om de Plante=

arter, som ere fremherskende i bestemte Dele af Mosen, ogsaa vare det dengang, kan ikke afgjøres, da Plantearterne i Beskrivelsen for 1844 blot summarisk ere nævnte uden Hensyn til den større eller mindre Mængde, hvori de enkelte Arter optræde. At flere Plantearter — *Aulacomnium*, *Scheuzeria*, svømmende Siv (*Juncus supinus fluitans*), Hunde-Hvene (*Agrostis canina*), fin Kjørulb (*Eriophorum gracile*), Rodknæ, almindelig Fredløs, Vandnavle, almindelig Blærerod, *Andromeda*, Kjør-Dueurt og Kattehale — ikke nævnes i Beskrivelsen fra 1844, derpaa lægger jeg ingen Vægt; thi de kunne være blevne overfete, hvilket maaskee ogsaa er Grunden til, at *Bryum squarrosum*, *Mentha aquatica* mangle i min Fortegnelse, derimod er det nok værdt at lægge Mærke til, at Krybbende-Hvene, som slet ikke fandtes 1844, er indvandret paa Mosen, hvor den 1860 næsten fandtes overalt, idet den voxede i Selstak, saavel med *Hypnum*, som med Tørvemos. Af Pile fandtes der 1844 kun nogle faa Exemplarer, nu voxer der Pile paa flere Steder i Mosen, saa at man kan sige, at de have været i Tiltagende; alligevel er Antallet af dem ikke saa stort, at de nogensteds paa Mosen danne en sluttet Bevogning, hvilket er saa meget mere forunderligt, som Mosen i lang Tid har frembudt en god Saaplads for Pilen og Virkens let bevægelige Frø, som her kunde spire og voxer uden at være i Fare for at gnaves eller meies, da Tørvemosens Plantedække er aldeles fredet. Henvende vi os til Mosen gamle Bekjendtere for at erfare deres Mening om Tørvens Væxt, da ere Alle, som have kjendt Mosen 1844 enige om, at den har forandret sig meget. Flere Partier, som dengang vare saa opfyldte af Vand, at de ikke kunde passeres uden paa Bræder, ere nu tilvoxede, og det Hele har nu fastnet sig jaaledes, at den største Del af Mosen kan passeres. Tørvemosset fremtræder som en saa stærk og tæt Bevogning, at, som ovenfor er bemærket, Mosen af de omkringboende Bønder ansees for at være fyldt med Tørv.

Sidtil have vi alene betragtet Mosen's Overflade, uden at see paa Tørvemassens Mægtighed og Bestaffenhed; ogsaa i denne Henseende er der foregaaet store Forandringer, som bestoer i mange Tilfælde ere saadanne, at de vanskeligt kunne iagttages, og endnu vanskeligere bestemt begrænses. Der ere dem, som troe, at man i denne Henseende kan erholde et Resultat ved at sammenligne Tørvelagernes Tykkelse, saaledes som den fandtes 1844 med den Nuværende; da nu Tørvens Dybde paa mange Punkter i Mosen var kjendt, var der Stof til Sammenligning, som blev anstillet af Skovrideren paa Vægersborg i Juli 1860:

| Tørvens Dybde ved Pælen | 1844 | 1860 |
|-------------------------|----------|----------|
| A | 1,5 Fod. | 3,4 Fod. |
| B | 0,7 " | 3,4 " |
| C | 3 " | 4,1 " |
| E | 4 " | 4,2 " |
| H | 4 " | 4,6 " |
| I | 4 " | 4,7 " |
| K | 6 " | 6 " |
| M | 6 " | 6 " |
| N | 8 " | 8,4 " |
| O | 3 " | 3,8 " |
| R | 2 " | 3 " |

Heraf synes at fremgaae, at det lod sig gjøre efter denne simple Fremgangsmaade at angive Tørvens Vægt, men det vil i de fleste Tilfælde være illusorisk; thi Boringen fra 1844 angiver hele Tørvemassens Tykkelse fra Hængesækkens Overflade indtil Blaaleret; dersom nu Tørvemassen virkelig var voxet i Tykkelse saaledes som ovenfor er angivet, maatte man forudsætte, at de nye Tørvelag havde affat sig paa den Maade, at Mosen's Overflade voxede i Veiret og stedse høinede sig. Men dette steer i Virkeligheden ikke. Allerede Hynnumlaget, som er det første Tørvelag, lægger sig paa Vandfladen, og angiver, i hvad Høide den vordende Tørvemose's Overflade kommer til at ligge. Hvorlænge end Tørven voxer, bliver dog Mosen ikke

synderlig høiere; vel kommer Tørvemoset ovenpaa Høpnumlaget, og de forskjellige Tørvemoslag opbygges paa hverandre, men derfor bliver Tørvten ikke høiere; thi de overlirede Lag trykke de underliggende nedester Bunden og indtage deres Plads. Hængesækkens Vægt maa altsaa især vise sig deri, at Vandet under Hængesækken er fortrængt af Tørvslagene, og det er der, at Tilvæxten maa søges. Saaledes fandtes der i Sommeren 1860 ved Pælen N

Fod 4,1 ny Tørv, sammensat af Mos og Planter*),

» 2,5 Mostørv, udrørt i Vand,

» 1,8 gammel Tørv.

Det er i det andet Lag, at Vandet fortrænges af den ovenfra tiltagende og synkende Hængesæk. For at altsaa Maalningerne fra 1844 i denne Retning kunne have været nyttige, skulde de have angivet, hvormeget Hængesæk, hvormeget gammel Tørv og hvormeget Vand der fandtes. Det har imidlertid sine store Uanskeligheder, thi Grændsen imellem Hængesækken og Vandet er ikke konstant. Den nedre Hængesæk er nemlig i høi Grad gennemtrængt af Vand. Indtræffer der fugtige Aar, vil Vandlaget vise en lang større Mægtighed end i de tørre Aar. Efter Ovenstaaende maae vi derfor antage, at den Tilvæxt, som hele Tørvemosen siden 1844 paa flere Punkter skulde have vist, i Reglen er kun tilsyneladende**).

Af stor Bigtighed vilde det være, at bestemme hvormeget Eftervæxten har tiltaget i Fasthed og Tyngde siden 1844, altsaa sammenligne den Eftervæxt, som har dannet sig siden 1844 med den, som allerede fandtes 1844, men efter den Tid, ved Plantedelens Afskillelse fra hverandre og tættere Veiring, er bleven fastere og tungere. Fortørvningen, eller

*) Som i den midterste Del opløste sig i Smaabele.

**) Ikkun hvor Tagrør optræder, kan man antage, at Tørvemosen høiner sig, idet Rørene opbygges, men der dannes herved ingen rigtig Tørv, hvortil endnu kommer, at Tagrørens Optræden er meget begrændset, da de efterhaanden fortrænges af Tørvemoset.

Overgangen fra de friske Planter til Tørv, har forskjellige Stadier; naar Planterne have ophørt at voxe, ligge de i nogen Tid usforandrede, men det varer ikke mange Aar, førend Grenene løsne sig fra Stænglen og Bladene fra Grenene; senere begynde disse Dele at sønderdeles. Tørven bestaaer i denne Tilstand af Plantestumper. Naar disse Plantebele have henligget meget længe og have været udsatte for Vandets og Frostens Paavirkning, gaae de efterhaanden over til Humusshyre. I mange Skovmoser, hvor der vistnok er medgaaet mere end tusinde Aar til Tørvedannelsen, findes Lag, hvor Fortørvningsprocessen er saa vidt fremskreden, at næsten alle Plantebeleene ere forvandlede til Humusshyre, hvorimod selv i den bedre sjællandske Tørv*) mere end Halvdelen er Plantestumper eller umoden Tørv. Altsom Fortørvningsprocessen saaledes skrider frem, slutte Delene sig bedre til hverandre og tage mindre Plads, hvoraf Følgen bliver, at Tørven tager til i Vægtfylde. Destoværre er der ikke tilstrækkeligt Materiale til at afgjøre, hvormegit Eftervæxten er bleven fastere og tungere; thi først har det sine store Vanskeligheder at faae de ældre Lag af den nye Tørv op uden at blande det med de yngre, som trænge ind paa Siden i ethvert Hul. Hertil kommer endnu, at, for at kunne komme til bestemte Resultater, maatte vi sammenligne Tørv, hvis Alder kjendes fra forskellige Tidrum, men næsten om al Eftervæxt over hele Mosen gjælder det, at vi ikke vide, i hvilke Aar den er dannet. Alene om Stykket d vide vi, at her stod klart Vand 1844. Om nogle Aar ville de nuværende Damme v, x og aa sandsynligvis være tilgroede med Tørv. Og ved at sammenligne denne Eftervæxt med den, som nu allerede findes i

*) I Møstørvten er Alt umoden Tørv; men dog er der stor Forskel imellem de forskellige Lag, eftersom de Dele, som have sammensat Mosen og de andre Planter, ere mer eller mindre afslitte eller sammenhængende.

Stykket d, vil man mulig opnaae et Resultat, men for at dette kan skee, udfordres en Tørvespade, som er saaledes indrettet, at man kan optage det nedre Lag, uden at det blandes med det øvre.

Om vi end saaledes maae gjøre Afkald paa at kunne vurdere, hvormeget Lagene ere voxede, og hvormeget Fortætningen af Efterværten, som allerede var dannet 1844, er gaaet frem siden den Tid, ere Forholdene dog saadanne, at de kunne give os en tydelig Forestilling om den frodige Væxt, som her har fundet Sted. Den Eftervært, som er tagen fra Stykket d, som endnu 1844 var en Dam, har en Mægtighed af fire Fod, men Vægtfylde selv af de dybeste Lag er ikke stor; thi Tørven er af den Slags, som paa Grund af dens Lethed og Mangel paa Sammenhæng, sildres som Straa-Tørv eller Blaar-Tørv. I flere Dele af den have Tørvemosplanterne bevaret deres Sammenhæng, og de hensmuldre først, naar Tørven tørres. En saadan Tørv*) veier $7\frac{1}{2}$ Pund pr. Kubiffod, hvorimod god Tørv veier 35 Pund pr. Kubiffod; da der i et Tidrum af omtrent 16 Aar har dannet sig fire Fod af saadan Tørv, vilde der udfordres en fire Gange saa stor Væxt (80 Aar) for at opnaae den samme Vægtfylde, som den gode Tørv, forudsat at Værten vilde fortsættes med samme Frodighed. En Prøve af den Eftervært, som var ældre end 1844, veiede 11 Pund pr. Kubiffod; dersom vi ansætte denne Tørvs Alder til 50 Aar og forudsætte, at den vedbliver at voxer med samme Frodighed, vil den omtrent behøve 82 Aar, for at den kan fortættes saa meget, at den bliver en god Tørv. Imidlertid kan man ikke gjøre Regning paa, at Værten vil fortsættes med samme Frodighed. Alt som Fugtigheden formindskes, vil ogsaa Værten aftage stærkt. Tørven reproducerer sig saaledes hurtigt med Hensyn til Avan-

*) Eferat have henligget et Aar i et varmt Værelse.

titeten, men det gaaer langsomt med Kvaliteten, hvilken imidlertid er af stor Vigtighed, da de lette Tørv ikke kunne bære Transportomkostningerne. De andre Tørveprøvers Vægtfylde var imellem dem, som ovenfor ere anførte.

Resultatet bliver, at der i Gammelmoose ere opdyngede af Tørvemos og andre tørvedannende Planter mægtige Lag, som ere i stadig Tiltagende. Den egentlige Humusbildelse er ikke begyndt i den Grad, at den er i pinefaldende, men Tiden og Veiret (Tørre, Fugtighed, Frost og Tø) vil nok tilveiebringe samme. Denne Mose er saaledes ved sin store Fugtighed og ved Tørvemosets frodige Væxt udmærket skikket til at gjøre Erfaringer over Tørvens Gjenkomst. Uagtet dette Spørgsmaal gjerne drøftes af Alle, som i Videnskab og i Praxis give sig af med Tørv, og bliver bevaret paa forskjellig Maade, foreligger der dog ingen Undersøgelse i vor Literatur over dette Emne.

De Planter, som jeg har optegnet fra Mosen, ere følgende:

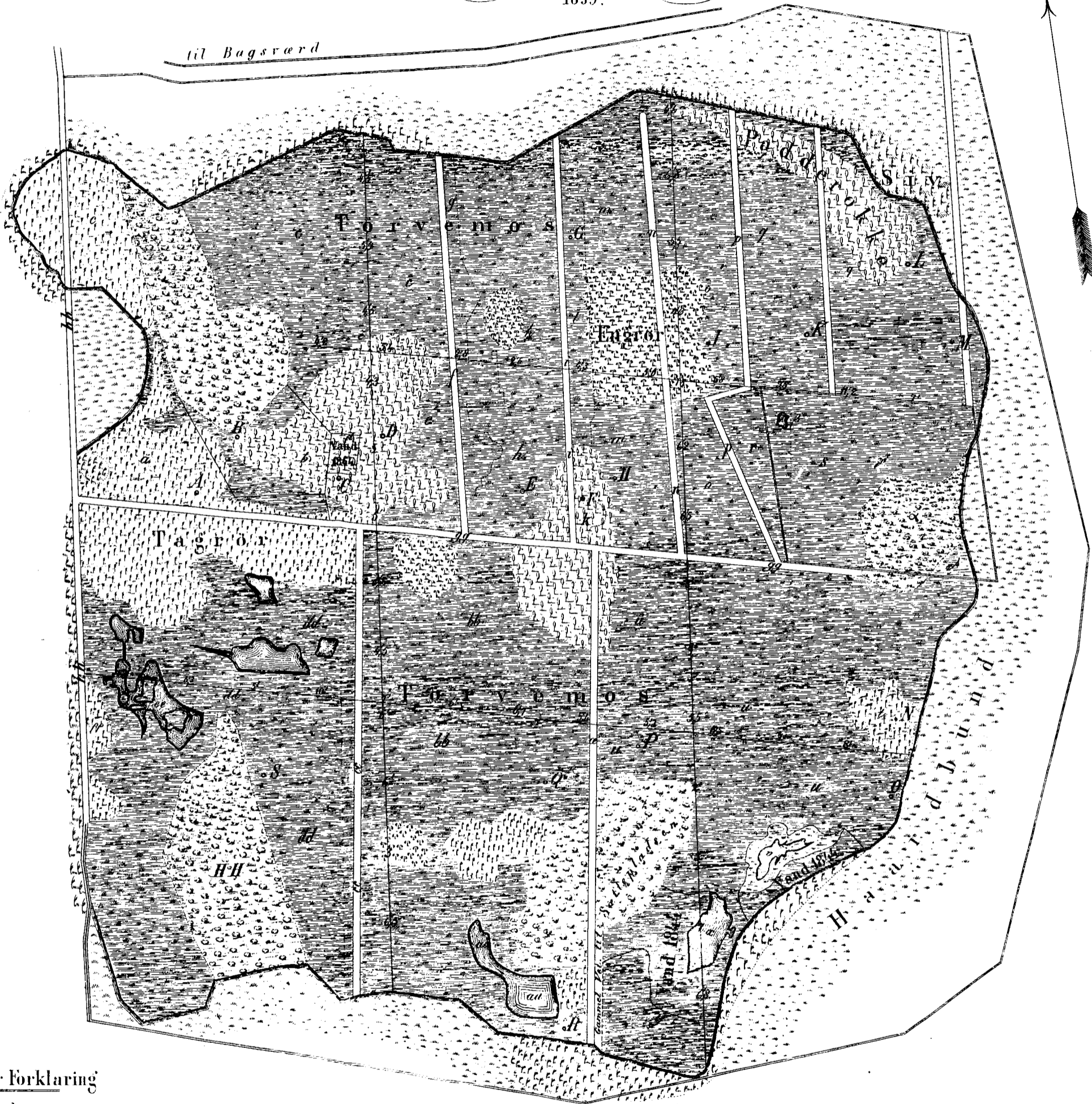
| | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| * <i>Aulacomnium palustre.</i> | <i>Eriophorum triquetrum.</i> |
| <i>Sphagnum acutifolium.</i> | * <i>Agrostis stolonifera.</i> |
| — <i>cymbifolium.</i> | * — <i>vulgaris.</i> |
| * — <i>cuspidatum.</i> | * — <i>canina.</i> |
| <i>Polytrichum commune.</i> | <i>Aira flexuosa.</i> |
| <i>Hypnum fluitans.</i> | <i>Calamagrostis lanceolata.</i> |
| * — <i>stramineum.</i> | <i>Phragmites communis.</i> |
| <i>Aspidium spinulosum.</i> | <i>Molinia coerulea.</i> |
| <i>Egisetum limosum.</i> | <i>Luzula erecta.</i> |
| <i>Carex vulgaris.</i> | <i>Juncus effusus.</i> |
| — <i>canescens.</i> | * — <i>supinus fluitans.</i> |
| — <i>ampullacea.</i> | <i>Scheuzeria palustris.</i> |
| — <i>viscaria.</i> | <i>Rumex Acetosella.</i> |
| <i>Eriophorum vaginatum.</i> | <i>Typha latifolia.</i> |
| — <i>angustifolium.</i> | |

| | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| <i>Calla palustris.</i> | <i>Calluna vulgaris.</i> |
| <i>Potamogeton natans.</i> | <i>Vaccinium uliginosum.</i> |
| <i>Hydrocharis morsus ranæ.</i> | — <i>Oxycoccus.</i> |
| <i>Salix aurita.</i> | * <i>Andromeda polifolia.</i> |
| — <i>cinerea.</i> | <i>Cicuta virosa.</i> |
| <i>Betula alba.</i> | <i>Peucedarium palustre.</i> |
| <i>Galium uliginosum.</i> | * <i>Hydrocotyle vulgaris.</i> |
| * — <i>verum.</i> | <i>Drosera rotundifolia.</i> |
| <i>Veronica scutellata.</i> | <i>Viola palustris.</i> |
| <i>Lycopus europæus.</i> | <i>Stellaria palustris.</i> |
| <i>Utricularia minor.</i> | * <i>Epilobium palustre.</i> |
| * — <i>vulgaris.</i> | * <i>Lythrum Salicaria.</i> |
| <i>Menyanthes trifoliata.</i> | <i>Comarum palustre.</i> |
| <i>Naumburgia thyrsoflora.</i> | <i>Potentilla Tormentilla.</i> |
| * <i>Lysimachia vulgaris.</i> | <i>Spiræa salicifolia.</i> |

De Plantearter, som ere betegnede med * findes ikke anførte i For-
tegnelsen for 1844, hvor derimod *Bryum squarrosum?* *Aspidium cristatum*
og *Rubus idæus* ere nævnte.

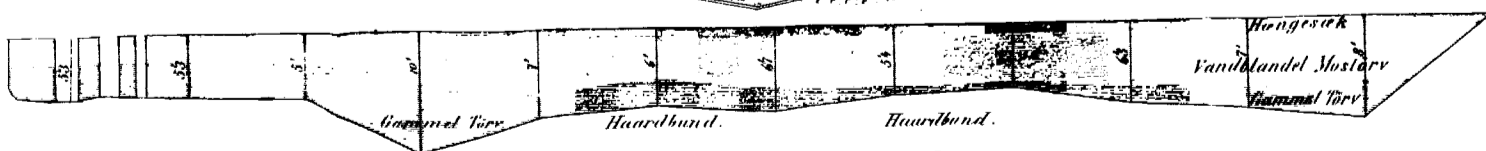
Kaart over GAMMELMOSE.

opmaalt og tegnet af
P. HANSEN
1859.



Signatur Forklaring

- Tagrør.
- Engør.
- Lyse-Siv.
- Dynd-Padderokke.
- Gammel Tørv og Haardbundsholme.
- Haardbund.
- Tørvemos.



Gjennemsnit af Mosens sydlige Deel.

$\frac{1}{2000}$ af den virkelige Størrelse.

Tallene
angive Dybderne i Fod.

0. 50. 100. 150. 200. 250. 300. 350. 400. 450. 500. 550. 600. 650. 700. Alen