

## Et sen-glacielt, opfyldt Vandløb fra Dejbjerg Bakker.

Et Profil gennem Jordlagene i Alkærsig Teglværksgrav.

Af E. M. NØRREGAARD.

Da jeg i Sommeren 1908 med Understøttelse af »JAPETUS STEENSTRUP'S Legat«, foretog en Rejse i Vestjylland for at indsamle Prøver af Tertiær-Bjergarter, blev jeg opmærksom paa en ejendommelig Veksellejring af Sand og sandholdig Tørv, der fandtes i Alkærsig Teglværks nye Lergrav; det hele saa ud til at være et gammelt, opfyldt Vandløb. Da jeg første Gang kom dertil (i Midten af Juli), var Udgravningerne i dette Sandlag ikke særlig store, og Lejringsforholdene ikke saa overskuelige, som ønskeligt var. Da Teglværket anvender Sandet i ret stor Maalestok, var der Udsigt til, at Graven vilde blive udvidet i Sommerens Løb, og jeg tog derfor derover igen i Slutningen af August og fandt ret betydelige Udgravninger i Sandet, der bidrog væsentlig til at klargøre Lejringsforholdene.

*Det omgivende Terræn.* Alkærsig Teglværk ligger ved Landevejen, der gaar fra Varde til Ringkøbing, 3,2 km. Nordvest for Skern Station.

Teglværket ligger paa Syd-Skraaningen af Skovbjerg Bakkeø, omtrent nede ved Bakkefoden. Mod Syd ligger

den brede, flade Skern Aa-Dal, der er en Fladesnevring, som fra Sønderomme Flade løber ud i Ringkøbing Fjord. Fra Dalens nordlige Del, mellem Skern Aa og Dejbjerg Bakker, kommer der flere smaa Vandløb: Kirkeaaen, der løber ud i Skern Aa, lidt Sydvest for Skern By, Ganer Aa, der kommer fra Finderup Rishøj, optager Møllebæk, der kommer oppe fra det Indre af Dejbjerg Bakker, og løber ud i Skern Aa lidt Sydvest for Byen. Derimod findes der intet Vandløb, med nord-sydligt Løb, fra den vestlige Del af Bakkerne, dér hvor den opfyldte Aa har løbet.

Fladesnevringen strækker sig omtrent op til Teglværket, og Terrænet er her meget fladt; fra Skern Station til Bakkeøens Fod er c. 3 km., og Højdeforskellen er 6 m. Fra Teglværket og op til 11 Milepælen paa Bakkeøens Overflade er der c. 2,5 km., og Højdeforskellen er c. 40 m., saa Terrænet er her stærkt stigende. Vest og Nordvest for Teglværket ligger flere smaa Bakkedrag, Kvembjerg, Store og Lille Vognbjerg med en Højde fra 30—40 m. Lige Norden om Lergraven er en Sænkning synlig i Terrænet, og herigennem er det muligvis, at den opfyldte Aa har haft sit Løb.

*Beskrivelse af Profilet.* Den af HARTZ<sup>1)</sup> og RAVN<sup>2)</sup> omtalte Teglværksgrav ved Alkærsig er nu forladt, og en ny Grav er anlagt lige Vest for den gamle. Der er gravet en læng Kanal, fra Øst til Vest, hvor Tipvognene gaar; den er, incl. Lertaget (det Sted, hvor Leret graves), 320 Alen. Omtrent midt i Kanalens sydlige Væg findes der en ret stor Sandgrav, og her er det, at man har et godt Overblik over Lejringsforholdene. Sandgraven er anlagt omtrent midt i den gamle Aadal; Dalens Sider kan man komme til ved Gravning i Kanalens Væg.

<sup>1)</sup> S. H. A. RAMBUSCH: Studier over Ringkøbing Fjord. København 1900. S. 40.

<sup>2)</sup> J. P. J. RAVN: Molluskfaunaen i Jyllands Tertærastlejringer. Kgl. dansk Vid. Selsk. Skrifter. 7. R., naturvid.-mathem. Afdl. III. 2. København 1907. S. 28.

Mørkebrunt Glimmerler, med et tykt Lag af grønt, svovlkisholdigt, magert Ler, udgør den nederste Del af Profilet<sup>1)</sup>. Gaar man fra Øst til Vest gennem Kanalen, vil man iagttåge, at Glimmerlerets Overflade falder mod Vest (c. 5°); midt i Kanalen paa en Strækning af 20—25 m. er Lerets Overkant nogenlunde vandret,  $\frac{3}{4}$ —1 m. over Kanalens Bund. Derpaa stiger den igen mod Vest og er her overlejret af c. 1 m. Moræneler. Moræneleret kan ikke iagttages i den østlige Del af Graven. Dette stemmer med Ravn's Iagttagelse<sup>2)</sup>, idet den gamle Grav laa i den østlige Del af Aadalen. Denne Nedskæring i Glimmerleret betegner den gamle Aadal, og heri er de Sand- og Tørvelag dannet, der har opfyldt Dalen.

Ovenpaa Glimmerleret kommer et c. 15 cm. tykt Gruslag, der bestaar af Sten af meget forskellig Størrelse, indtil 7 cm. Alle Stenene viser tydeligt, at de er rullede i rindende Vand. Mellemmrummene mellem Stenene er fyldt med Sand fra det overliggende Lag. Det fluviatile Grus findes kun i den vandrette Del af Dalen; men op ad Skraaningen, paa Grænsen mellem Glimmerleret og Sandet, findes et tyndt Lag af større, butkantede Sten, som Regel kun ét eller et Par Lag Sten mægtigt, der sikkert stammer fra Morænen og er gledet ned ad Skraaningen; Regnen har saa skyllet Sandet og Leret bort.

Ovenpaa Gruslaget kommer Sandlagene med de mellemliggende Tørvelag. Som det fremgaar af Figurerne, er Sandlagene af forskellig Tykkelse. Sandet viser ingen Lagdeling og har nogenlunde ens Kornstørrelse; en Undersøgelse af to Prøver (I, Sand mellem Tørvelagene og II, Sand, udslemmet af Tørven), gav følgende Resultater:

	I	II
over $\frac{1}{2}$ mm. . . . .	0,5 %	0,6 %
$\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{4}$ - . . . . .	78,1 -	92,7 -
under $\frac{1}{4}$ - . . . . .	21,4 -	6,7 -

<sup>1)</sup> I Glimmerleret fandtes i Sommeren 1908 en stor Træstamme, der var boret af Tereadoer.

<sup>2)</sup> l. c. S. 28.

Sandet under og mellem Tørvelagene har en svag graagrøn Farve paa Grund af et ret stort Indhold af Jern, der, beregnet som fosforsurt Jernforilte, udgør 1,21 0/0. I Sandet kan lokalt findes tynde, sorte Striber.

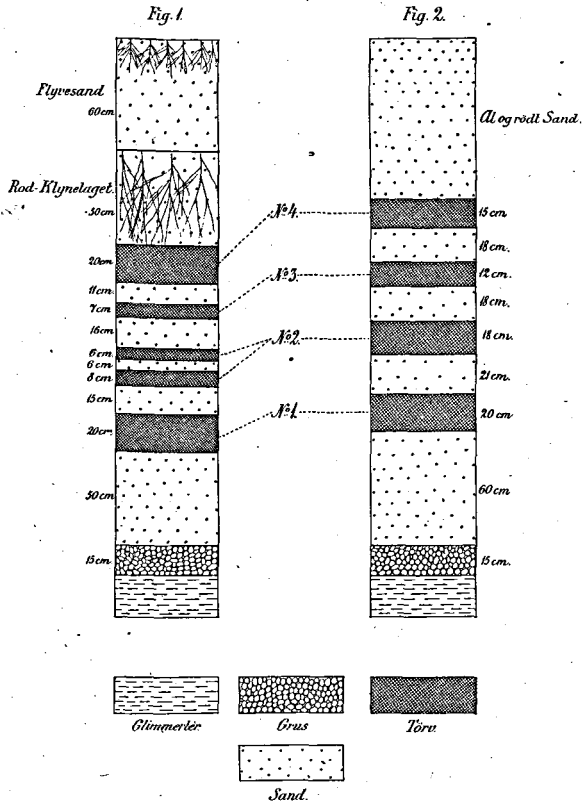


Fig. 1 og 2. Lagserien paa to Steder i Sandgraven. Fig. 1 den nordlige Del af Øst-Væggen. Fig. 2 Midten af Syd-Væggen. Højdeforskellen (over Glimmerleret) mellem de tilsvarende Lag paa de to Steder skyldes en Hældning af Lagene paa 4—5° (fra Vest til Øst). Maalestok 1:40.

Sandet bestaar overvejende af afrundede Kvartskorn, men der findes ogsaa noget Feldspat og Muskovit, af

hvilke Glimmeren er ret iøjnefaldende, og Sandet minder noget om Glimmersand.

Mellem Sandlagene ligger Tørvelagene, der er af ret forskellig Beskaffenhed og Tykkelse. Som det fremgaar af Figureerne, findes der fire Tørvelag. Tørvelagene er næsten aldrig sammenhængende i særlig lang Udstrækning (højst nogle Meter), idet der indskydes større eller mindre,

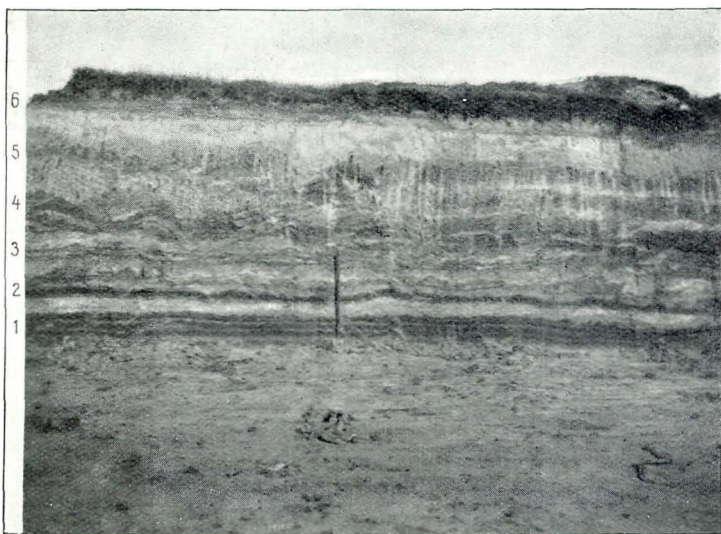


Fig. 3. Den østlige Væg i Sandgraven. 1—4. Tørvelag, 5. Rodklynlag, 6. Hvidt Flyvesand. Striber i den øverste Del af Væggen skyldes Regn. Maalestokken er 1 Meter.

vandrette Sandlag. Laget Nr. 2 er ved et 6 cm. tykt Sandlag delt i to Afdelinger (Fig. 1 og 3). Tørvelaget Nr. 3 (Fig. 3, Lag 3) er paa en kort Strækning delt i tre tynde Lag med indskudte Sandlag. Dette gælder den østlige Væg i Sandgraven. I den sydøstlige Del af Graven er alle fire Tørvelag mere sammenhængende (Fig. 2). Det nederste Tørvelag (Nr. 1) er delt i fire Underafdelinger (Fig. 3). Det øverste Tørvelag (Nr. 4) er meget uregelmæssigt og gaar

flere Steder jævnt over i det overliggende Sandlag med Rødder.

Den her givne Beskrivelse af Lejringsforholdene gælder kun for den midterste Del af den gamle Dal, dér, hvor Dalbunden er vandret, d. v. s. i den østlige Del af Sandgraven. Saasnart man kommer i Nærheden af Dalskraaning (i Gravens vestlige Del), faar Profilet et andet Udseende. I Stedet for de fire Tørvelag kommer der 10—15 tynde Lag af ret forskellig Tykkelse, idet de fire tykkere Lag grener sig i flere tynde, og det er som oftest umuligt at afgøre, hvilke af de tynde Lag der svarer til ét af de tykke. Nogle af de tynde Tørvelag gaar ret hurtigt over til sort Sand og forsvinder tilsidst i større eller mindre Nærhed af Dalskraaning; dette synes at være Regel, at de tynde Tørvelag forholder sig saaledes. Noget lignende er omtalt af N. O. HOLST<sup>1)</sup> angaaende nogle tynde Tørvelag i Skaane. I den østlige Del af Dalen iagttages ikke denne Grening af Tørvelagene; de gaar alle over i sort Sand og forsvinder.

Endnu skal kun bemærkes om Lagenes Lejringsforhold, at Tørvelagene saavidt muligt er parallele med Dalens Sider.

Tørvelagene er af ret forskellig Beskaffenhed, særlig angaaende Sand-Indhold og Fasthed. Lagene er heller ikke ens paa samme Steder i Sandgraven; saaledes er Tørvelagene 1 og 2 fastest og mindst sandede i den østlige Væg, medens Lagene 3 og 4 er bedst i den sydlige.

Tørvelagene er skifrede og stribede; dette skyldes lokale, et Par Millimeter tykke, Sandlag, der findes i ret rigelig Mængde i Tørven, særlig i Lagenes øverste Del. En almindelig Regel er, at Tørvelagene nedadtil er skarpt afgrænset mod det underliggende Sandlag, medens de opadtil gaar mere jævnt over i de overliggende Sandlag.

<sup>1)</sup> N. O. HOLST: De senglaciale lagren vid Toppeladugård. Sveriges geolog. undersökning. Ser. C. N:o 200. S. 7.

Den nederste Del af Tørvelagene er ogsaa mørkere og fastere samt indeholder langt mindre Sand og Sandstriber end den øverste Del.

Selv de bedste Dele af Tørven indeholder betydelige Mængder af Sand; i en Prøve af den nederste Del af Lag 4 var der 75% Sand.

De to øverste Sandlags Lejringsforhold er def ikke lykkedes mig at klargøre, idet Lagene for en stor Del er ødelagt ved Dannelsen af en rødbrun Al. Dog er Profilet godt i den østlige Del af Sandgraven (Fig. 3). Her ser man, at Tørvelaget Nr. 4 gaar nogenlunde jævnt over i et brunligt Sandlag, der indeholder betydelige Mængder af Planterødder (Rod-Klynlaget), uden at Laget derfor bliver sammenhængende og kan kaldes Tørv. Længere Øst paa i Kanalen kan man, ved at bortgrave det nedskredne Sand, faa fat paa Laget, og omtrent midt i Dalen bliver Laget paa en kortere Strækning til en virkelig løs Tørv af rustbrun Farve (paa Stedet kaldes det »Klyne«). Klynen indeholder kun lidt Sand, den er ret løs og, ligesom Tørven, skifret. Mellem Klynen og Tørvelaget Nr. 4 findes Sandlaget med Rødder; Klynlaget er kun 20—30 cm. tykt.

Ovenpaa Rod-Klynlaget kommer et Lag af hvidt Sand, der sikkert er Flyvesand. Flyvesandet er i den øverste Del mørkt og gennemsat af tynde Planterødder (Græs m. m.).

I den sydlige og vestlige Væg af Sandgraven og i største Delen af Kanalen er det ikke muligt at holde Rod-Klynlaget og Flyvesandet ude fra hinanden; det hele er et rødt Sandlag, der ofte er sammenkittet til en rustbrun Al. I den østlige Del af Sandgravens sydlige Væg kan man se, hvorledes Planterødderne bliver færre og færre, jo længere man kommer mod Vest. Rod-Klynlaget er kun udviklet i den Del af den gamle Aadal, der ligger lige over de regelmæssige Tørvelag. Der fandtes dog i den vestlige Del af Sandgraven en ret tyk Trærød.

Af Interesse i den vestlige Væg var et tyndt Gruslag af et Par Millimeters Tykkelse; det laa diskordant i For-

hold til Tørvelagene. Gruslaget mindede noget om de Gruslag, der kan findes i Flyvesandsterræn.

*Det gamle Aaløbs Retning.* Staar man paa Toppen af Bavnhøje (60 m.) og ser ud over Terrænet, vil det være umuligt at finde Spor af Indsænkning, der kan angive Retningen af Aaløbet. Terrænet omkring Bavnhøje og Teglværket er uden naturlige Indsænkninger og yderst jævnt. Søger man ved Hjælp af Generalstabens Maalebordsblade at finde Spor af den gamle Aadal, vil man ogsaa her søge forgæves. Thi Afstanden mellem Kurverne er ret jævn, og der findes ingen Indbøjning paa Kurverne, der kan give Oplysninger om Aaens Løb.

Den eneste Maade, hvorpaa man paalideligt kan bestemme Retningen af Aaens Løb, er ved at finde Grænsen mellem Moræneleret og »Dalsandet«, og dette er vel kun muligt for den Del af Aaløbet, der ligger paa Bakkeøen.

At Aaen er kommet fra Nord, kan der ingen Tvivl være om; det fremgaar tydeligt af det omliggende Terræn. Desuden kommer der ret betydelige Vandmængder fra Kanalens nordlige Væg, medens den sydlige Væg omtrent er tør. Det er ikke saa lidt Vand, der strømmer ud gennem Gruslaget, saa det synes, som om Opfyldningen af Dalen ikke i særlig høj Grad har forandret Afvandingsforholdene af det omliggende Land. Vandet kan let sive ned gennem Sandet og den sandede Tørv, og vil først standses af Glimmerleret. Og da Glimmerlerets Overflade til begge Sider skraaner ned mod Gruslaget, vil Vandet følge Dalen, til det løber ud i Skern Aa eller et af dennes Tilløb.

Værkets Teglmester har meddelt mig, at man har truffet disse Sand- og Tørvelag igen ved Anlægget af en Afvandingskanal fra Teglværket til Ganer Aa, og det i en saadan Retning, at den gamle Aa maa have løbet fra Nord lidt til Vest til Syd lidt til Øst, d. v. s. fra den vestlige Del af Dejbjerg Bakker til Ganer Vandmølle.



Sand- og Tørvelagene er kun truffet et Par Steder, såå hverken Terrænet eller de hidtil gjorte Iagttagelser kan afgøre, hvor bugtet Aæns Løb har været, og om den nede paa Fladesnævringen har taget et vestligt Løb og løbet ud i Engene uden at forene sig med andre Vandløb.

*Planter fra Tørvelagene*, velvilligst bestemte af Hr. Magister N. HARTZ.

Alle Tørvelagene er dannet af Rodstumper af vistnok udelukkende monokotyle Planter. Tørven er sikkert af samme Natur, som den, BJØRLYKKE har beskrevet som »Foorjord«<sup>1)</sup>; det er en Tørv, der er dannet ved Bredderne af rindende Vand.

Ved Behandling med Salpetersyre og Slemning fandtes følgende Planterester:

Lag 1.

Ingen bestemmelige Planter.

Lag 2.

*Calluna vulgaris*, Hedelyng, Grene med Blade.

*Amblystegium turgescens* (JENSEN) LINDB.

(alpin-arktisk)<sup>2)</sup>.

Lag 3.

*Calluna vulgaris*, talrige afbarkede Grene (og Rødder?) samt en bladbærende Gren.

Enkelte ubestemmelige Rodstokke.

Brudstykker af Rodstokke af monokotyle Planter.

*Betula nana*, Dværgbirk, et enkelt Hunrakleskæl.

*Carex sp.*, Star, flade Frugter uden Utriculus.

*Bryum ventricosum* DICKS.

<sup>1)</sup> K. O. BJØRLYKKE: Jæderens geologi. Norges geolog. undersøgelse. No. 48. Kristiania 1908. S. 127.

Se også G. E. STANGELAND: Om Torvmyrer i Norge. Norges geolog. undersøgelse. No. 20. Kristiania 1896. S. 21.

<sup>2)</sup> Denne og de følgende Mosser er bestemte af Hr. cand. pharm. HESSELBO.

*Philonotis fontana* (L.) Br. univ.

*Amblystegium stellatum* (SCHREB.) LINDB.

*Amblystegium Cossoni* (SCHREB.) LINDB.

Desuden Bille-Vinger og Flue-Coconer.

Om Mosserne bemærker Hr. HESSELBO, at de alle er almindelige i Danmark i Nutiden og udbredte overalt i tempererede og arktiske Lande.

Lag 4.

*Calluna vulgaris*, bladbærende Gren.

*Comarum palustre*, Kragefod, 2 Nødder.

*Salix* sp., Pil, Bladknopper.

Flue-Coconer.

Rod-Klynelaget.

*Carex confr. ampullacea*, Tosnabilet Star.

*Comarum palustre*, 2 Nødder.

*Salix* sp., Bladknopper.

---

Ved mit første Besøg fandtes i et Tørvelag (muligvis Lag 2) en halv Nød af *Carpinus Betulus* (Avnbøg) meget stærkt rullet; den maa antages at være udskyllet af et Rav-Pindelag.

Af Planterne er det kun *Amblystegium turgescens* og *Betula nana*, der giver Oplysninger om Tidspunktet for Lagenes Dannelse; de er begge arktiske Former og fundne her i Danmark i senglaciale Lag. Da højarktiske Former, som *Salix polaris* (Polarpil) o. l. mangler, maa man antage, at Lagene er dannet i Slutningen af den senglaciale Tid<sup>1)</sup>.

De øvrige Former, *Calluna vulgaris* og *Comarum palustre* m. m., er ogsaa fundne i senglaciale Lag<sup>1)</sup>, men de

---

<sup>1)</sup> N. HARTZ: Bidrag til Danmarks senglaciale Flora og Fauna. Danmarks geolog. Undersøgelse. II R. Nr. 11. København 1902.

er stadig almindelige i Vestjylland<sup>1)</sup> (og i næsten hele Danmark.

*Lagenes Dannelse.* De sen-glaciale Lag i Alkærsig Teglværksgrav er noget afvigende fra de fleste andre danske, sen-glaciale Forekomster, idet det her drejer sig om Dannelser, der er afsat i rindende Vand, og desuden ligger Stedet udenfor den Israndlinie for Istidens sidste Stadium, som USSING<sup>2)</sup> har paavist; der er kun beskrevet én sen-glacial Lokaltet fra Sydvest-Jylland, nemlig den submarine Mose ved Esbjerg<sup>3)</sup>.

Aaen kan saaledes ikke sættes i Forbindelse med selve Indlandsisen, men maa have sit Udspring fra en lokal Sneansamling eller maaske fra en »død Bræ«. At der har været betydelig mere Vand i Aadalen i den sen-glaciale Tid, end der er i Nutiden, maa anses for givet; thi ellers kunde Dalen ikke have den flade V-Form og brede, flade Bund, den har, og Tørvelagene kunde ikke ligge i den Højde over Dalbunden, som de gør. I Nutiden løber Vandet kun i Gruslaget; at bestemme, hvorfra den forøgede Vandmængde stammer, om det er fra Sne og Is eller kun fra forøget Nedbør, lader sig kun gøre, naar man faar nærmere Kendskab til Kvartær-Dannelserne i Omegnen; men jeg formoder, at Aaen har haft sit Udspring fra en lokal Sneansamling, der maaske kun har været til Stede i den koldere Del af Aaret.

Som før nævnt er Tørven fra Alkærsig sikkert af samme Slags som den, BJØRLYKKE<sup>4)</sup> har omtalt fra Jæderen, under Navn af »Foorjord«. Efter hvad man kender til denne Tørvetype fra recente Aflejringer, maa man antage, at Planterne, der har dannet Tørven fra Alkærsig, har

<sup>1)</sup> C. RAUNKJÆR: Vesterhavets Øst- og Sydkysts Vegetation. Borchs Kollegiums Festskrift. Kjøbenhavn 1889.

<sup>2)</sup> N. V. USSING: Jyllands Hedesletter o. s. v. Overs. over det kgl. danske Videnskabernes Selskabs Forhandl. 1903. Nr. 2. København, S. 99 o. f.

<sup>3)</sup> D. G. U. II. R. Nr. 11, S. 53-60.

<sup>4)</sup> l. c. S. 127.

vokset omkring Aaen; det Forhold, at Tørven er bedst udviklet i Midten af Aadalen, viser hen til, at Planterne er revet løs, og at Tørven saaledes bestaar af sammen-skyllet Materiale.

Dannelsen af Lagene i Alkærsig Aadal antager jeg er foregaaet paa følgende Maade:

I den senglaciale Tid, da der løb større Vandmængder ned fra Skovbjerg Bakkeø end i Nutiden, gravede Aaen sit Leje igennem Morænen ned i Glimmerleret; Gruset er Rester af Morænen. Efter at Aaen har nedskaaret sit Leje og allejret Gruset, er der kommet Storme, der har sat Sandet i Bevægelse, — der findes meget Sand i Omegnen<sup>1)</sup>. Jeg anser det for sandsynligst, at Sandet i Dalen er Flyvesand; thi det er ret ensartet og mangler den diskordante Parallel-Struktur, der karakteriserer Flodaflejringer. Flyvesand behøver ikke at danne Klitter; i en Dal vil der være Læ nok til, at en Del af Sandet vil komme til Ro. DALGAS<sup>2)</sup> omtaler tre Lag Flyvesand, der findes i Tørven i en Højmose ved Døvling.

Forholdene har sikkert været saaledes, at der til Tider har været Sandflugt, som har ødelagt Vegetationen omkring Aaen, og at Vegetationen efter Sandflugtens Ophør har faaet Magten igen. Den skarpe Afgrænsning af Tørvelagene nedadtil tyder paa, at Vegetationen har udviklet sig ret kraftigt lige efter Sandflugtens Ophør; der er stadig blæst eller skyllet noget Sand ud i Aaen, derfor er Tørven sandet. Naar Sandflugten saa er begyndt igen, er Vegetationen lidt efter lidt blevet ødelagt; derfor er der den jævne Overgang opadtil mellem Tørven og Sandet.

Forgreningen af Tørvelagene i den vestlige Del af Graven, mener jeg, kan forklares ved, at der af og til er blæst en Del Sand ud i Aadalen, og naar Sandmængden ikke er særlig stor, vil Sandet lægge sig langs Dalsiden og ikke naa ud til Midten af Dalen; derfor findes der

<sup>1)</sup> T. WESTERMANN: Undersøgelser over Typer af danske Jorder. København 1902. S. 18-19.

<sup>2)</sup> E. DALGAS: Hede-Moser og Kjærjorde. Kjøbenhavn 1876. S. 7.

langt flere tynde Tørvelag langs den vestlige Dalside end i Midten af Dalen. De mellem Tørven indskudte Sandlag aftager i Tykkelse fra Vest til Øst; thi Flyvesandet er sikkert kommet fra Vest.

Rod-Klynelaget tyder paa, at Vandmængden i Aaen er aftaget betydeligt; thi her findes Vegetationen voksende til omtrent Midten af Aaen, og de sammenskyllede Planterester findes kun ude i selve Midten. Dog synes det, som om Aaen har forskudt sig noget mod Øst, idet Rod-Klynelaget begynder østligere end de andre Tørvelag og strækker sig længere mod Øst.

Det sidste Stadium af Dalens Historie er den Sandflugtperiode, der helt har udslettet det Spor af Dalen, der endnu fandtes. Naar denne Sandflugt har fundet Sted, har det ikke været mig muligt at afgøre. De Planterester, der findes i den øverste Del af det hvide Flyvesand (Fig. 3), er af forholdsvis ny Dato. Dette Flyvesand indeholder ikke Jern og synes ikke at have været paavirket af rindende Vand.

Som bekendt er der ikke saa lidt Forskel paa Landskaberne i den nord- og østlige Del og den vestlige Del af Jylland, d. v. s. den Del, der har været dækket af den baltiske Is, og den Del, der har ligget uden for Isranden. I Nord- og Østjylland findes der stejle Bakkekammer med bratte Indskæringer og talrige Søer. I Vestjylland derimod er Landskabet mere jævnt og ensformet; her findes ingen Kløfter og næsten ingen Søer; kun Aadalene og Skraaningerne fra Hedefloden op til Bakkeøens Overflade giver Afveksling i Landskabet. Forskellen paa Terrænformerne i Nord- og Østjylland og i Vestjylland beroer ikke paa Forskellighed i Dannelsesmaade, men i Forskel paa Tiden for Dannelsen. USSING<sup>1)</sup> har paavist, at man paa Bakkeøerne kan træffe Randmoræner og Sandsletter (ligesom i Østjylland), men her er disse Terrænformer ikke saa ud-

<sup>1)</sup> N. V. USSING: Om Floddale og Randmoræner i Jylland. Overs. over kgl. danske Vidensk. Selsk. Forhandl. 1907. Nr. 4. København. 1907. S. 197-98.

prægede som i Østjylland. Den væsentligste Grund hertil er sikkert den, at Vestjylland ikke har været dækket af den baltiske Is; Terrænformerne er derfor ældre end i Østjylland, og Erosionen langt mere moden.

En anden Grund til Udjævning af Terrænet, som man hidtil ikke har lagt særlig Vægt paa, er Flyvesands-Aflejringer. DALGAS<sup>1)</sup> har gjort opmærksom paa, at Flyvesandet kan blæse op paa Bakkeøerne og dække de mindre Bakkeøer med et flere Fod tykt Lag af Sand og gøre Terrænet lidt ujævnt. Kommer Flyvesandet til en Kløft, Sø eller Mose, vil en stor Del af det komme i Ro og derved bidrage til at udjævne Terrænet. Man kan adskillige Steder iagttage, at Moser kan være dækket af et Par Meter Flyvesand, og Terrænet bliver dér meget fladt (f. Eks. omkring Ulfborg), og fra Alkærsig har man alt-saa nu et Eksempel paa, at en Dal helt kan blive opfyldt af Flyvesand.

Flyvesands-Aflejringerne kan være af meget forskellig Alder, saaledes er Alkærsig Aaen blevet opfyldt allerede i senglacial Tid, medens Moserne ved Ulfborg først er blevet opfyldte, efter at Skovtræerne var kommet til Jylland, idet der fandtes Træstubbe i Tørven under Sandet. Efter hvad der blev mig meddelt i Ulfborg, skal Opfyldningen af Moserne dér først være sket i det 15de og 16de Aarhundrede.

Jeg synes derfor, man maa antage, at Ensformigheden af det vestjydske Landskab skyldes to Faktorer, nemlig den modne Erosion, der har udjævnet de større Forskelligheder, og Flyvesandet, der har udjævnet den finere Skulptur.

---

<sup>1)</sup> E. DALGAS: Geografiske Billeder fra Heden. Kjøbenhavn 1867-68. S. 53.