

## Lidt om Landskabet omkring Brænde Aa paa Fyn.

Af

V. Milthers.

---

I Geografisk Tidsskrift, 32. Bd. 1. Hefte og 2.—3. Hefte, har der været optaget en Afhandling af Hr. Lærer Johs. A. Nielsen om Brænde Aa paa Fyn. Det kan kun glæde, at Geografisk Tidsskrift ikke blot giver Plads for geografiske Beskrivelser af Forhold i den store Verden udenom Danmark, men at der ogsaa staar Plads aaben for Iagttagelser fra vort eget Land. Mange Mennesker har rimeligvis den Opfattelse, at vort Land som Følge af sin Lidenhed og Lettilgængelighed er saa vel kendt og alle dets Forhold saa godt oplyst, at det er nødvendigt at gaa uden for vore Landegrænser for at finde noget af geografisk Interesse. Forholdet er vist i Virkeligheden saaledes, at der for den, der er i Stand til at tage de rigtige Brillen paa, er rigeligt nok med Opgaver. Det vanskeligste for Geografen er maaske ikke engang at se og finde Opgaverne, men at det geografiske Arbejdsfelt er saa stort og omfattende, at det bliver saa at sige ugørligt at beherske de tilgrænsende Erkendelsesomraader. Jeg tænker her i denne Forbindelse særlig paa den Del af vor Erkendelse, der drejer sig om vort Lands Tilblivelse i den ikke saa fjerne Fortid, som vi kalder Istiden. At der her ligger Vanskeligheder for Geograferne, skal ikke siges til Forklejnelse af nogen. Arbejdet paa at skaffe Rede paa de mere indgaaende Træk i vort Lands Tilblivelseshistorie i Istiden er ikke mere end 40 Aar gammelt. Der er endnu Omraader, som er fuldkommen ukendte, andre ligger i Taage, hvad Oprindelsen angaar, og der er atter adskillige Omraader, om hvis Frembringelsesmaade der hersker afgørende Meningsforskelle inden for Geologernes Kreds, som Følge af at Enkelthederne endnu er for lidet kendt.

Til de Omraader, hvis Oprindelse endnu ligger i Taage, hører Landskabet omkring Brænde Aa paa Fyn. Den ovennævnte Afhandling, der har til Formaal at give en Beskrivelse af selve Brænde Aa, kommer

kun lejlighedsvis i Berøring med denne Taage og har — ganske naturligt — ikke formaaet at lette den. Naar jeg her ønsker at fremsætte nogle Bemærkninger om dette Landskab, er det ikke, fordi jeg for Øjeblikket er i Stand til at lægge dettes Udformning i Istiden frem i fuld Belysning; det er kun lidt spredt Strejflys, det for Tiden er muligt at kaste ind over denne interessante Del af Fyns saa stærkt uensartede Landskab.

Det Landskab, jeg her tænker paa, og som er Oplandet for den øverste Del af Brænde Aa, strækker sig fra Egnen omkring Tommerup St. til Egnen noget Vest for Aarup St. Fra Syd mod Nord strækker det sig fra Egnen ved Frøbjerg til noget Nord for Odense—Middelfart Landevej baade Øst og Vest for Vissenbjerg. Dette Omraade passeres daglig af Tusinder af Mennesker dels ad Jærnbanen dels ad Landevejen. Hverken Jærnbaneturen eller Turen ad Landevejen giver dog paa langt nær noget fyldestgørende Indtryk af Landskabets karakteristiske Træk. For at faa dette skal man have færdedes baade i Egnene om Tommerup, Frøbjerg, Skydebjerg, Bred, Vissenbjerg og i Egnen Øst derfor, og maa ikke have forsømt at bestige nogle af de høje Bakker, som disse Egne er saa rige paa.

Jærnbanen følger fra Tommerup til Aarup en temmelig stor Sænkning med meget uregelmæssig Begrænsning, liggende ved en Højde af ca. 50 m over Havfladen. I Bakkeskraaningerne mod Nord findes paa sine Steder Terrassehak ved 60—65 Meters Højde, men en højere liggende, meget tydeligere Linje, nemlig ved en Højde af ca. 85 m, træder frem paa en lang Strækning, nemlig fra Assenbølle V. f. Vissenbjerg til Tommerup Station. Denne Linje danner Skellet mellem et højt liggende, meget kuperet Bakkeomraade mod Nord og nogle tungeformige, terrasseagtige Flader mod Syd ned imod Sænkningen. Til disse terrasseagtige Flader knytter sig nu den Interesse, at der i hele det nævnte Omraade op til omtrent samme Højde — omkring 80 m o. H. — findes mange flade, plateauformige Bakker, indeholdende lagdelt, stenfrit Ler, der ligger med uforstyrret Lagdeling paa en Maade, som viser, at de ikke kan have været overskredet af noget Isdække efter deres Opstaaen. Disse plateauformige Bakkers Fremkomst maa forklares paa den Maade, at der paa et stillestaaende, „dødt“ Isdækkes Overflade har været Søer, som Leret er slæmmet ud i.<sup>1)</sup> Da Isdækket senere smeltede bort, traadte Søernes Bundlag frem som flade Bakker, der ragede op over det lavere liggende, men uregelmæssige Landskab, hvor Isen havde ligget. Flade Bakker eller Plateauer af denne Art forekommer mange Steder i Omraadet mellem Tommerup,

<sup>1)</sup> Saadanne Issøer har der f. Eks. været mange Steder i Nordsjælland, se Nordøstsjællands Geologi, D. G. U., V. R. Nr. 3.

Ørsted, Skydebjerg, Vissenbjerg og Ravnebjerg N. f. Holmstrup St. Sammenhængen mellem disse Plateaubakker med lagdelt Ler og de førnævnte Terrasser og Terrænlinsen ved ca. 85 m maa forstaaes paa den Maade, at der paa det Tidspunkt, da Issøerne fandtes og Lerlagene afsattes, var bleven saa isfrit op imod Bakkedragene ved Vissenbjergsiden, at der har kunnet indskæres den Kystlinje, som nu findes her ved ca. 85 m. Hele Terrænet fra de højere liggende Bakkedrag Nord for Jærnbanken og til Gl. Tommerup—Frøbjerg—Ørsted mod Syd har været dækket af „død“ Is; ogsaa Dalstrøget, som Jærnbanken Tommerup—Aarup passerer, var fyldt med Is og vedblev rimeligvis at rumme Isrester i sine dybeste Partier indtil et Tidspunkt, da Omgivelserne var blevet saa at sige helt befriede for Is. En sidste Rest af disse Issøer har rimeligvis været en stor senglacial Sø i Sænkningen, med mere eller mindre Is i Bunden.

Det Tidsrum, da det nævnte samlede Dække af Dødis med dets Issøer endnu skjulte den største Del af det her omhandlede Landskab, var kun et forholdsvis kortvarigt Stadium i hele den Udvikling, der fandt Sted, dengang det store Dække af Indlandsis i sidste Glaciertid smeltede bort fra Fyn. Hvorledes kan nu Forløbet af denne Udvikling formodes at have været fra Tiden lige forud for til Tiden lige efter dette Stadium?

Efter Undersøgelser, som er offentliggjort af V. Nordmann<sup>2)</sup>, K. Jessen<sup>3)</sup> og A. Jessen<sup>4)</sup>, maa det antages, at den Del af Fyn, som først blev frigjort for Indlandsisen, var Egnen ved Lillebælt mellem Middelfart og Strib, og at Frigørelsen derefter skred frem i sydlig, sydøstlig og østlig Retning. Fra Føns mellem Gamborg Fjord og Føns Vig strækker der sig et sandt Bakkedrag i sydøstlig Retning omtrent til Favrskov ved Brænde Aa lige Syd for Gelsted. Dette Bakkedrag er det rimeligst at opfatte som opstaaet paa langs med Randen af Indlandsisen i et Opholdsstadium under dennes Bortsmeltning fra Vestfyn. Terræforholdene i Egnene omkring Gelsted gør det sandsynligt, at Isranden her har haft en temmelig brat Ombøjning fra Retningen NV—SØ til Retningen omtrent Syd—Nord i Retning mod Fjelsted. Frigørelsen fra Isdækket er derefter foregaaet videre i sydlig, sydøstlig og østlig Retning, indtil det „levende“ Isdækkes Omraade ikke strakte sig længere frem end til Egnen Vest og Nord for Aarup.

Paa omtrent samme Maade er Forholdene opfattet af H. P. Steensby i hans efterladte Afhandling „Om de danske Øers geografiske Udvik-

<sup>2)</sup> Israndslinier paa Kortbladet „Fredericia“, Medd. fra Dansk geol. Foren. 1927.

<sup>3)</sup> Lillebælt i Senglaciertiden. Geol. Fören. Förh. Stockh. 1926.

<sup>4)</sup> Kortbladet Skamlingsbanke. D. G. U., I. R. Nr. 12. 1907.

ling i senglacial Tid<sup>5</sup>). I Opfattelsen af Forholdene videre mod Øst, mellem Aarup og Tommerup har Steensby derimod grebet ved Siden af<sup>6</sup>), øjensynlig kun fordi han har manglet de geologiske Betingelser for at tolke Terrænforholdene her i Overensstemmelse med deres genetiske Væsen. Forholdene paa Strækningen Aarup—Vissenbjerg—Tommerup viser tydeligt nok, at hele dette Omraade udgør en Enhed, hvad Frigørelsen for Indlandsisen angaar. Det har ikke igennem længere Tid været krydset af nogen stagnerende Isrand. Sporene af en saadan træffer man derimod, naar man er kommen helt Øst for dette stor-kuperede Omraade med de dybe Slugter mellem Bakkekuderne. Baade Sydøst og Øst for det her nævnte Omraade møder man disse Spor. Der er her et Strøg, hvor Terrænet optræder med meget uregelmæssige, men smaa kuperede Former; det bestaar dels af Moræneler dels af storstenet Grus, der ved sin moræneagtige Karakter viser, at det er afsat i nær Forbindelse med Isranden. Følger man dette Strøg videre nordpaa, træffer man — imellem Langesø, Allesø og Odense — et helt System af subglaciale Dalformer, Tunneldale, som ved deres Retning: SØ—NV tilstrækkelig tydeligt viser, hvorledes Indlandsisens Bevægelsesretning her var i dens Slutningsafsnit i denne Egn, nemlig fra Sydøst mod Nordvest. Samme Bevægelsesretning har Isen utvivlsomt haft i Egnen længere mod Sydvest. Det store Issøomraade Skydebjerg—Vissenbjerg—Tommerup, med dets døde Isdække, har sikkert mod Sydøst — efter en omtrentlig Linje: Ravnebjerg—Tommerup—Naarup — grænset op til et Isdække, der endnu var i Bevægelse fremad, men som ikke naaede længere frem end til denne Grænse, og som rimeligvis har sin Fortsættelse i de fynske Alper i Egnen ved Jorløse. Et senere, kendeligt Stadium i Israndens Tilbagerykning mod Sydøst i denne Egn har man Sydøst for Odense Aa, hvor Isranden gjorde Holdt ved en Linje omtrent fra Nr. Broby over Højby og videre østpaa<sup>7</sup>). Omraadet omkring Odense Aa maa antages først at være bleven frigjort for Indlandsisen, efter at Isen var smeltet bort fra Aarup—Vissenbjerg—Tommerup Egnen.

Hermed kan jeg vende tilbage til Udgangspunktet for denne Meddelelse, nemlig Johs. A. Nielsens Afhandling om Brænde Aa. Her er der fremsat den Opfattelse — oven i Købet formuleret som noget fuldstændig afgjort — at den store „isdæmmede“ Aarup—Tommerup Sø, da dens Vandflade laa ved ca. 63 m o. H., har haft Afløb ved Øst-

<sup>5</sup>) Udgivet af Ejnar Storgaard, Geografiska Annaler. 1925.

<sup>6</sup>) Se Medd. fra Dansk geol. Forening. Bd. 6, 1925. Møder og Ekskursioner, S. 63.

<sup>7</sup>) V. Milthers: Glacialgeologiske Retningslinjer i Odense Egnen. Medd. fra D. G. F. 1928 og D. G. U. IV R. Bd. 2. Nr. 4.

enden ved Tommerup til Odense Aa, endda gennem to Vandløb, det ene forbi Brændekilde, det andet forbi Gl. Tommerup. Denne Antagelse er imidlertid ikke bilagt med noget Sandsynlighedsbevis og har ingen Sandsynlighed for sig. Det er alt for megen Ære at tildele de to, smaa Vandløb og deres krogede Tilløb at gøre dem til Hovedafløbsaarer for den store Aarup—Tommerup Sø i et — morfologisk set — betydningsfuldt Afsnit af Søens Historie. Hvis denne i det hele har haft noget Afløb i dette Tidsrum, kan det vistnok kun have været i samme Retning som nu, nemlig mod Vest. Men om der overhovedet har været noget paaviseligt Afløb, er vist meget tvivlsomt. Johs. A. Nielsens Opfattelse af Forholdene Vest for Søen, i Egnen omkring Aarup, kan heller ikke staa for Kritik. Hans Opfattelse er den, at den snævre Brænde Aa Vest for, d. v. s. nedenfor Aarup, oprindeligt er en Tunneldal, gennem hvilken Smeltevandet under Isen er ført frem mod Øst til Isens Rand ved Aarup, og at Smeltevandet her har dannet den „isdæmmede“ Sø.

Nu er der hertil først at bemærke, at hverken Brænde Aas Dal her i snæver Forstand eller sammen med de nærmeste Omgivelser bærer Præg af at have været en subglacial Dal. Aadalen er en ren og skær sen- og postglacial Erosionsdal. At der ikke her kan have eksisteret nogen subglacial Tilløbsdal til Søen paa det Tidspunkt, her er Tale om, godtgøres desuden direkte deraf, at der klods op ad Aaen, Syd for denne, ca. 2 km SV f. Aarup ligger en af de førnævnte, fladt kuplede Bakker med stenfrit Issøler, gaaende op til over 65 m over Havfladen. Omraadet her hører med til det samlede Omraade, som var dækket af Dødis, endog længe forud for den Tid, da den sidste senglaciale Aarup—Tommerup Sø eksisterede. Men Forholdet er da ogsaa det (som jeg i det foregaaende har antydnet), at der næppe i noget Tidsrum har ligget en Isrand (fra „levende“ Is) ved Aarup og med Isdækket paa Vestsiden.

Naar jeg her er fremkommen med disse Indvendinger mod et Par periferiske Ting i Afhandlingen om Brænde Aa, er det ikke, fordi jeg underkender det fortjenstfulde i, at den Slags Arbejder gøres. Men jeg har anset det for rigtigt at søge at hindre, at den Autorisation, der ligger i, at Afhandlingen er kommen frem i Geografisk Selskabs Tidsskrift, skulde give de her fremdragne urigtige Opfattelser længere Levetid, end de i sig selv kunde have Krav paa.

*Oktober 1929.*

---