

Möens Kridt og Korallitkalken anseer han igjen for sammenhørende, og betragter Leerlaget paa Stevns, Ceritkalken og Faxöes Kalk, Korallitkalken og Möens Kridt ikkun som underordnede Lag, der have udviklet sig tildeels i den store Rullesteensamdaning, og der alle have dannet sig i een og samme Periode; i Begyndelsen af den tertiaire Tid. Han skjuler alligevel ikke den store Vanskelighed der hidrører fra Kridttidens Forsteninger i denne ny Samdaning, da han ikke troer at man kan betragte disse Forsteninger som Levninger af forstyrrede Kridtbjerge. Men da Ceritkalken med sine ejendommelige Forsteninger i Stevnsklint ligger imellem 2 Lag der fører Kridtets Forsteninger, nemlig det egentlige Kridt og Korallitkalken, saa bliver denne Vanskelighed ikke opløst ved at antage Möens mergelagtige Kridt og Korallitkalken for analog med det egentlige Kridt, men den bliver blot flyttet til et andet Punkt. Ikkun sammenlignende Iagttagelser i andre Lande ville kaste Lys paa dette forvirrede Forhold.

Landphysicus *Thorstensen* i Island, som af Selskabet har erholdt meteorologiske Instrumenter til Afbenyttelse, har allerede i flere Aar tilsendt samme de Veir-Iagttagelser, som han dermed har anstillet. Efter at Selskabet havde tilstillet Prof. *Schouw* disse Iagttagelser for deraf at uddrage de vigtigste Følgeslutninger, har han i afvigte Vinter forelæst en Beretning desangaaende. Hvad for det første Barometer-Iagttagelserne angaaer, da give disse en høist vigtig og uventet Følgeslutning, hvorpaa *Thorstensen* allerede i sine Breve havde gjort opmærksom. Uddrages nemlig et Middeltal af de Barometer-Iagttagelser som *Thorstensen* har anstillet paa Næs ved Reikiavig fra 1 Marts 1822 til 1 Marts 1825, een Gang om Dagen (i de to sidste Aar Kl. 8-9 f. M. i det første Kl. 10-1) saa erholdes 27" — 9"',15 P. M. ved 0° R. Ved at sammenligne to Barometere, har *Thorstensen* fundet en Forskjel af 0"',8 mellem

Havets Overflade og Iagttagelsesstedet. Middelstanden ved Havet bliver da $27'' - 9''{,}95$ og fölgelig flere Linier lavere end den man i Almindelighed antager at finde Sted ved Havet, og som man, i det höieste med meget ubetydelige Afvigelser, har anseet som gjeldende for hele Jordklodens Overflade. Tidligere observerede *Thorstensen* i Reikiavig, paa et Sted, hvis Höide over Havet ikke er nöiagtigen bestemt, men som dog nok er meget ringe, og de her anstillede Barometer-Iagttagelser fra August 1820 til August 1821 give en Middelstand af $27'' - 10''{,}68$, men dette höiere aarlige Middeltal er forarsaget ved en usædvanlig höi Barometerstand i de 3 Maaneder ^{Ma} Juni og Juli 1821; og kan saaledes ikke opvække nogen grundet Tvivl imod Rigtigheden af Instrumentets Angivelser i de senere Aar. I Aaret 1821 var *Thorstensens* Barometer befundet at samstemme med et som Cancellist *Mörck* benyttede paa en Reise i Island; Forskjellen var kun $0''{,}19$ og det var endda *Thorstensens* som stod höjere. For imidlertid at være fuldkommen sikker paa Instrumentets Paalidelighed, har Selskabet senere opsendt et andet, om hvis Nöiagtighed det i Forveien havde forvissat sig; og dette er nu af *Thorstensen* befundet aldeles overensstemmende med det ældre.

I Eyafjord paa den nordlige Kyst af Island har Capitain v. *Scheel* i 2 Aar (Juni 1811 til Juni 1813) 3 Gange dagligen iagttaget Barometret; disse Iagttagelser ere meddeelte i *Annals of Philosophy Vol. XI.* p. 96 og 169 i Original uden Fölgeslutninger. Beregner man af samtlige iagttagne Barometerstande et almindeligt Middeltal, saa erholdes $27'' - 9''{,}95$ P. M. som paa det allernöieste samstemmer med den ovenfor anförte Middelstand ved Havet i det sydlige Island. De hosföiede Thermometer-Iagttagelser give $+ 0{,}16$ R., men dette Instrument har formodentligen været i frie Luft,

Barometret i et Værelse, saa at den sande Middelstand af det sidste Instrument, maaskee bliver lidt lavere.

At Barometerets Middelstand paa Island ved Iagttagelsen i en længere Række af Aar skulde befindes høiere, er ikke rimeligt naar man tager Hensyn til de særskildte Middeltal for hvert Aar; *Thorstensens* Iagttagelser paa Næs give 27—9,05, 27—8,59 27—9,82. *Scheels*: 27—10,15 og 27—9,69. Det kan vel altsaa antages som beviist: *at der i Island er en constant betydeligen lavere Middelstand af Barometret end den som i Almindelighed antages at finde Sted ved Havets Overflade.* Se

Selskabet er i Besiddelse af en Deel Veir-Iagttagelser fra Grönland; ogsaa disse give en meget lavere Barometerstand. Saaledes give for Godthaab Inspecteur *Mühlenphorts* Iagttagelser i 5 Aar (1816—1821) 27—8,81; *Ginges* Iagttagelser sammesteds i et Aar 27—6,90; Lieutenant *Wormskiolds* i 6 Maaneder 27—8,52. For Godhavn give 18 Maaneders Iagttagelser 27—8,08. Da der ved disse Iagttagelser ikke er observeret et paa Barometret anbragt Thermometer, saa har jeg ikke kunnet reducere dem til 0°; men Reductionen vilde under disse Steders Middelværme ikke bevirke nogen betydelig Forskjel og i al Fald (maaskee med Undtagelse af Godhavn paa 69° Brede) blive subtractiv. — Da imidlertid de benyttede Instrumenter ikke ere kiendte, saa blive Iagttagelserne og de af samme uddragne Middeltal ikke hævede over al Tvivl. Da Selskabet nu har forsynet Inspecteur, Capitainlieutenant *Hölböll* i Godhavn, og Doctor *Brynjulfsen* i den östre Deel af Island med gode Instrumenter, saa vil det med Tiden bedre sættes istand til at bestemme hvorvidt den lave Middelstand strækker sig. — De Barometer-Iagttagelser, som Capitain *Parry* anstillede mellem 74—75° n. Br. fra Sept. 1819 til Sept. 1820, synes at give en sædvanlig Middelstand. Barometrets aarlige Middelhöide bliver nemlig

efter disse Iagttagelser 28" — 0",37 P. M. Det bemærkes ikke om de i Dagbogen anførte Barometerstande ere reducerede til en vis Temperatur; antages det at de ere ucorrigerede og benyttes de i Dagbogen anførte Thermometer Media (som give et aarligt Medium af — 13°,6 R) til Correction, saa erholdes 28 — 1,01 som Middeland ved 0°; men denne Reduction er tvivlsom, da Barometret maaskee ikke som Thermometret har været stillet i frie Luft. — Endeligen fortjener det at bemærkes at *v. Buch* har vakt nogen Formodning om at Barometrets Middeland paa de canariske Öer er noget höiere end den almindelige (*Annales de Chemie T. XXII. p. 281*).

Det er bekjendt at Barometerstandens Foranderlighed tiltaager med den geographiske Brede og at ligeledes Havets Nærhed bidrager til at gjøre Barometeret mere ustadigt; — man har derfor Grund til at vente meget betydelige Barometer Forandringer paa Island. Dette er ogsaa i höi Grad Tilfældet efter de Thorstensenske Iagttagelser. — Efter de 3 Aars Iagttagelser paa Næs er det maanedlige Middland-Spillerum (Forskjellen imellem den höieste og laveste Stand i Maaneden) 14½ Linie; i Upsala og Petersborg er det 13, i Kjöbenhavn 12-13, i Berlin 11-12, i Milano 8-9, i Rom 7-8, i Palermo 6-7. — Det störste Spillerum i en Maaned har været 32,3 Linie (i Febr. 1824); det hele Spillerum i alle 3 Aar: 59,3 Linie. Den höieste Stand er nemlig 28-9,63 (d. 26 Marts 1824) den laveste 25-6,3 (d. 4 Febr. s. A.) Den 14de Marts 1823 stod Barometret paa 26-7,00, d. 18de paa 28-6,04; i 4 Dage steg altsaa Barometret 23 Linier.

Til med Nøjagtighed at bestemme Varmeforholdene ved Reikiavig udfordredes Iagttagelser fra et længere Tidsløb, end det hvori *Thorstensen* har observeret; hvortil endnu kommer, at Thermometerstanden kun er optegnet een Gang om Dagen, og i Be-

gyndelsen til forskjellige Klokkeslet. I de 2 sidste Aar ere Iagttagelserne anstillede Kl. 8-9 f. M., i det næstforegaaende deels Kl. 12-1 deels Kl. 10 $\frac{1}{2}$ -11; uddrager man nu Middelstanden af disse 3 Aars Iagttagelser og reducerer den til sand Middelvarme efter den Methode, som Prof. *Schouw* har foreslaaet i sin *Plantegeographie*, saa erholder man som aarlig Middelvarme $+ 5^{\circ},57$ R.; Vinterens Middelvarme bliver $- 1^{\circ},76$, Sommerens $+ 11,09$. Heraf sees det at Reikiavig har en forholdsviis høi Middelvarme, og som alle Öer og Kystlande en meget mild Vinter. Umeå, som ligger paa samme Brede har en Middelvarme af $+ 0,6$; Sommerens Temp. er $+ 10,2$, Vinterens $- 8^{\circ},5$; i Nain i Labrodor paa 57° Brede er den aarlige M. T. $- 2^{\circ},5$ S. T. $+ 7,3$ V. T. $- 14,4$.

Thorstensens Iagttagelser synes at bestyrke en alt forhen fremsat Paastand: at Varmeforholdene især om Vinteren, i Island snarere ere modsatte end lige med dem der samtidigt finde Sted i det mellemste Europa. Sammenligner man saaledes Vinteren 1822-23 og 1824-25 med hinanden, saa erholdes følgende maaedlige Middeltemperaturer:

| | | | | |
|----------|---------|----------|---------|----------|
| Decbr. | 1822 | $+ 0,34$ | 1824 | $- 5,06$ |
| Jan. | 1823 | $- 0,14$ | 1825 | $- 2,01$ |
| Febr. | 1823 | $- 3,10$ | 1825 | $- 1,95$ |
| Vinteren | 1822-23 | $- 0,97$ | 1824-25 | $- 3,01$ |

Den første Vinter var altsaa forholdsviis temmeligen varm navnlig i Decbr. og Jan.; paa samme Tid havde det mellemste Europa den usædvanlige strænge Vinter og Kulden var især betydelig i Januar. I den anden Vinter derimod var Kulden temmeligen stræng i Island, og især i Decbr., i det mellemste Europa var den mild, og det især i denne Maaned.

Man vidste allerede for lang Tid siden at Orgelpiber, ved indbyrdes Nærmelse, yttre en Indflydelse aa hinandens Toner.