

til Jurakalkens dybere Lag, men medens han paa den ene Side nu maa ansee det for afgjort, at de nævnte Dannelser i Skaane og paa Bornholm henhøre til een Formation, troer han at man maa henregne Bornholms jernfrie Kulformation til Jurakalkens sidste Lag, sandsynligviis analog med Karpathernes kulførende Sandsteen.

Det samme Medlem har meddeelt Selskabet en Række af Undersøgelser om Vandets høiere Stand paa Bornholm. Da Östkysten formedelst de granitiske Steenarter, som danne den, er fortrinligen skikket til saadanne Undersøgelser ere hans Iagttagelser næsten udelukkende indskrænkede til denne Side af Öen. De høieste Steder, hvor man endnu træffer Spor af en saadan høiere Vandbedækning, ligge omtrent 250 Fod over Havets nuværende Niveau og kunne forfølges langs med hele Östkysten, men mangle aldeles paa den vestlige Side af den granitiske Höideryg der strækker sig fra N. til S. Det, denne Flod har afsat er Leer med Steenarter især af Overgangsformationen der ligne dem som endnu findes faststaaende paa Öerne Gotland og Öland. Da Stenene ikke er afrundede og ikke udslemmede af Leret eller samlede i enkelte Lag kan det ikke her være en høiere Vandstand, men ikkun en Oversvømmelse, der har afsat disse Masser.

I en Höide af omtrent 40 Fod over Havets nuværende Overflade viser sig fra Allinge til Nexöe, overalt hvor en lille Bugt begunstiger Dannelsen, følgende Forhold. Den inderste Deel af denne Bugt, hvis Bund altsaa ligger 40 Fod over Havets Niveau, dannes for det meste af en lille Törvemose, derpaa kommer, ud imod Havet, men löbende parallel med Kysten et Lag rullede Strandstene, en sand Havstok, som ikkun har en ringe Brede, men falder med en Skrænt under en Vinkel af 15° imod Söen. Den saaledes dannede Vold er omtrent 10 Fod höi, og hviler paa en omtrent 160 Fod bred fuldkommen horizontal Slette, der ligeledes löber

parallel med Stranden og heelt igjennem, bestaaer af Havstoksstene. Efter denne følger en Skrænt der er omtrent 100 Fod bred og falder eensformig under en Vinkel af 9—10°; efter denne følger tilsidst den nu værende Havstok med en Vinkel af 12—13°.

Forfatteren slutter af disse Iagttagelser, at en meget voldsom Oversvømmelse, som kom fra Öst har givet Bornholm dens nuværende Form, at Havet efter denne Flod, i en ikke meget lang Tid men rolig og med uforandret Forhold til det faste Land har afsat den første Havstok, hvorpaa Öen ved en pludselig Hævning, blev reist omtrent 10 Fod. En meget lang, rolig Periode fulgte, hvor den 160 Fod brede horizontale Havstokslette blev dannet. Derpaa begyndte Öen at hæves meget langsomt og eensformig, og i denne Periode blev den brede Havstokskrænt afsat. Paa denne Skrænt findes der Grave opkastede af Havstok-Stene, og ikkun betegnede ved en Ring af lidet større Stene. Da det ifølge en Meddelelse af Hr. Geheime-Archivarius *Finn Magnussen* var Skik i den første Tid af Christendommens Udbredelse i Norden, at nedgrave de Christnes Liig, der hvor Land og Hav skilles, altsaa i Havstokken, og de Christne, da de fik Overmagten, tvang Hedningerne til samme Begravelses Maade, kan man sandsynligviis antage, at Havet henved Aaret 900 har naaet til det Sted hvor Gravene nu findes. Dette giver en Hævning af Öen af een Fod i Aarhundredet, og lægger man disse Data til Grund da vil Phænomenernes Chronologie regnet tilbage fra den nærværende Tid omtrent være følgende.

I 1600 Aar har Öen hævet sig langsomt og regelmæssig og 2500 Aar ere heurundne imellem det Jordskjælv der hævede Öen pludselig og Begyndelsen af den regelmæssige Hævning. Det store Jordskjælv er altsaa indtruffet for omtrent 4000 Aar, og den store Oversvømmelse fra Öst nogle Aarhundrede før den Tid. Erfaringer

paa Östkysten af Öen sætte dens vedblivende Hævning uden for al Tvivl.

Mange af de kiselsure Salte som forekomme i Naturen indeholde meer eller mindre Jern, hvis Iltningstilstand man hidtil med Lethed har kunnet bestemme, naar Mineralet er opløseligt i Saltsyre; er det derimod uopløseligt, har man hidtil ikkun kunnet fatte Formodning om den Iltmængde Metallet havde optaget i denne Forbindelse. Da nu Jerntveilte hyppigen fremtræder som en Syre, medens Jernforilte altid er en stærk Base, og da i alle Tilfælde disse 2 Jernilte ikke kunne træde i Stedet for hinanden, uden at derved Mineralets almindelige Formel og S sammensætning bliver forandret, er det af Vigtighed at bestemme Jernets Iltningstilstand. Prof. *Forchhammer* har forelæst en Afhandling, hvori han tildeels angiver en Methode for at analysere ogsaa de kiselsure Salte som indeholde en i Saltsyre uopløselig Forbindelse af Jernets Forilte og Tveilte, tildeels meddeler en Række af Analyser over Mineralier af denne Klasse af kiselsure Jernsalte.

Forfatterens Methode bestaaer deri, at han i en Platin-Retort bringer en Blanding af Flussyre og Saltsyre til at koge, derpaa kaster nogle Stykker kulsuurt Natron i Syren for at fylde Karret med Kulsyre, og strax derpaa bringer det fiint pulveriserede Mineral i denne Blanding. Efter en halv Times Kogning bliver hele Massen ved Hjælp af udkogt Vand skyllet i et Glas, som tilproppes med en Glasprop, og derpaa tilsættes strax en neutral Guldopløsning i Overskud; hvorpaa det henstaaer i 24 Timer. Den udskilte Masse, som bestaaer af Guld, udecomponeret Mineral, og uopløselige Forbindelser, der ikke indeholde Jern, bringes paa Filtrum og udvaskes hurtigt, for at Filtret ikke skal reducere Guldet af Opløsningen, hvilket forresten ikke skeer let, ved det betydelige Overskud af