

i en slaggeagtig fortrukken ikkun Papirstyk Skorpe af Augit, der endnu har vedligeholdt Augitens Krystalform.

Selskabet har modtaget ved dets Præsident en Oversigt over Bjergformationerne paa Porto santo og Madeira af Grev *Vargas Bedemar*, som opholder sig paa disse Öer paa en geognostisk Undersøgelses Reise.

*Basalt*, saavel tæt, som slaggeformig og kuglig; *Conglomerat*, sammensat af de forskjellige Varieteter af Basalt med rullede Stykker af quartzrige Bjergarter, forenede med vulkanisk Tuf, — og denne *vulkaniske Tuf* selv, danne med Undtagelse af enkelte underordnede *Kalklag* disse Öers faste Bjergmasse. De afvexle med hinanden og Tuffen er paa det bestemteste schichtet. Schichterne falde under en Vinkel af faa Grader fra NO. til SV., og hvis man maa antage dem frembragte ved et vulkanisk Udbrud kan Crateret ikke söges paa disse Öer, men maa have været imellem den 39te og 40° Brede og 29° og 30° vestlig Længde fra Paris, altsaa nu bedækket af Havet.

Kalkstenen, som findes paa Madeira, Porto Santo og den lille Öe Terra de Baxo er indesluttet i Basalt. Den indeholder Conchylier af endnu levende Arter. Meget mærkværdigt er Bruunkullet som Grev *Vargas* opdagede i Sengen af Floden Ribeira grande. Det hviler paa Conglomeratlaget og er bedækket af en Kiseltuf der igjen er overleiret af Basalt.

Etatsraad *Örsted*, Com. af Db. og Dbmd., har forelagt Selskabet nogle nye Forsög over den elektriske Kjædevirkning. Som bekjendt har *Faraday* i sin beröimte Række af Afhandlinger over Elektricitet og Magnetisme meddeelt endeel Forsög, hvori den elektriske Kjædes magnetiske Virkninger stode i det nöieste Forhold til de deri foregaaede Iltninger. At dette Forhold virkelig finder Sted i de Forsög den engelske Physiker har meddeelt, kan ikke

nægtes; men der gives andre Forsög, som have et aldeles modsat Udfald. *Berzelius* havde allerede tidligere viist, at en Voltaisk Indretning af Zink, Salpeteroplösning, Salpetersyre, Kobber — Zink Salpeteroplösning, Salpetersyre, Kobber, og saaledes flere Gange gjentaget, giver den elektriske Ström med samme Retning, som om der blot havde været een Vædske mellem Zinken og Kobberet, uagtet det i det ene Tilfælde er Kobberet der ilter sig, i det andet Zinken. Endskjönt Forsög udfört med al den Indsigt og Nöiagtighed, som man er vant til hos *Berzelius*, er tilstrækkeligt til at vise at man ikke af hine *Faradayske* Forsög tör uddrage en almindelig Lov, saa syntes det dog at være gavnlig at udvide *Berzelius's* Forsög. *O.* begyndte med en Gjntagelse endskjönt han allerede oftere havde viist dem i sine Forelæsninger. Han benyttede hertil Glasrör, böiede som et latinsk U, og hvis nederste Deel fyldtes med Sand, men den ene af Rörets to Grene med Salpeteroplösning, den anden med Salpetersyre. Vædskerne forbandtes med sammenföiede smalle Strimler af Zink og Kobber, saaledes at Kobberet kom i Salpetersyren, Zinken i Salpeteroplösningen. Forsögene skeete snart med 6, snart med 8 Rör. Saavel den elektromagnetiske Virkning som den kemiske viiste, at den elektriske Ström gik fra Zinken til Vædsken, og fra Vædsken til Kobberet. Imidlertid oplöstes Kobberet meget kjendeligt i Salpetersyren, men Zinken forandrede meget lidet, næsten umærkeligt. Endskjönt ingen Veining var fornöden, for at være vis herpaa, foretoges den dog; og der fandtes at Kobberstrimlerne havde tabt mange hundrede gange mere i Vægt end Zinken. I et Forsög havde Kobberet tabt 3,92 Gram, Zinken ikke uden 0,005 Gram.

Saavidt ere Forsögene kun en Gjntagelse af *Berzelius's*. Men det syntes værdt at undersøge hvorvidt Syrens Virkning paa Metallet maaskee kunde frembringe en egen elektrisk Ström. Han

forbandt derfor Vædskerne med en Bølle af eet eneste Metal, undertiden med Zink, undertiden med Kobber. Ogsaa her gik den elektriske Strøm fra den iltende Syre til Metallet, og ikke omvendt, som man havde maattet vente, naar man antog at Iltningen var Aarsagen til den elektriske Strøm. Den chemiske Virkning, som ene kunde mærkes ved Jodpapiir, var her meget svag, men antydede samme Retning af den elektriske Strøm som Multiplicator.

For at gjøre Forsøgene hurtigere, og derved faae Leilighed til at give dem flere Afvexlinger, foretoges Forsøg med enkelte Kjæder. Man forbandt da hver af Multiplicatortraadene med een af de Metalstrimler, som skulde anvendes, og dyppede hver af disse Strimler i een af de to Vædsker som det böiede Rør indeholdt. Ogsaa her gik Strømmen fra den iltende Vædske til Metallet, naar den ene Strimmel dyppedes i Salpetersyren, den anden i Salpeteropløsningen; og dette skeete saavel naar den som bragtes i Syren var Kobber og den i Opløsningen Zink, eller omvendt, eller naar begge vare Kobber, eller Zink eller Platin. Samme Udfald erhholdtes med to tykke Jerntraade. Det gjorde heller ingen Forandring i dette Udfald, naar man istedet for Salpeteropløsningen satte en anden Saltopløsning, f. Ex. af Chlornatrium eller Svovelsurt Natron. Kongevand, Chlorvand, Chlorsyre satte istedetfor Salpetersyren, gjorde heller ingen Forandring i Udfaldet. De samme Forsøg gjentoges ogsaa med fortyndet Svovlsyre og med Chlorbrintesyre istedet for Salpetersyren, og i det Hele med samme Udfald; Men Virkningerne ere her langt svagere og frembyde flere Forviklinger.

Dr. *Pingel* har forelagt Selskabet en Afhandling over den, af Porphyrgange gjenembrudte, røde Sandsteen i det sydlige Grønland. Denne Formation udbreder sig i det Indre af Igalikko, Tunnudliarbik og Ikersoak, tre betydelige Fjorde i Julianehaabs District, men den naaer ingensteds ud til Søkysten. Hvorvidt den strækker