

III. Section für Mineralogie und Geologie.

Erste Sitzung am 16. Februar 1888. Vorsitzender: Geh. Hofrath Dr. Geinitz.

An eine frühere Mittheilung (Sitzungsber. d. Isis 1887, S. 20) anschliessend legt der Vorsitzende einen Nekrolog von Prof. Bernhard Studer, geb. den 21. August 1794, gest. den 2. Mai 1887, aus der Feder des Prof. L. Rüttimeyer vor (Verh. d. schweiz. naturforsch. Ges. 1887).

Er gedenkt ferner des im September 1887 in Philadelphia aus dem Leben geschiedenen Dr. Ferdinand V. Hayden, des langjährigen ausgezeichneten Geologen der verschiedenen geologischen Landesuntersuchungen in den Vereinigten Staaten Nordamerikas, welchem insbesondere die wissenschaftliche Erschliessung des unvergleichlichen Yellowstone National Park und die nähere Kenntniss der Rocky Mountains zu verdanken ist (vergl. *Obituary in the Amer. Journ. of science*, Vol. XXXV, p. 179, Febr. 1888). Die letzten Veröffentlichungen des Verewigten werden vorgelegt.

Abermals lenkt der Vorsitzende das Interesse auf die carbone Eiszeit hin, welche nun von Oberbergrath Prof. Dr. W. Waagen in Prag eingehender geschildert worden ist (Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanstalt, 1887, 37. Bd., 2. Hft., S. 143—192).

Hier wird der Nachweis geführt, dass in Indien sich eine mächtige Schichtenreihe findet, welche zuunterst glaciale Ablagerungen beherbergt und ihren Einschlüssen an fossilen Pflanzen zufolge als in die mesozoische Aera gehörig angesehen worden ist. W. F. Blanford hat dagegen wahrscheinlich gemacht, dass die untere Partie dieser Schichtenreihe, die Talchir- und Damuda-Schichten, älter seien als mesozoisch und etwa der Dyas oder dem Perm entsprechen.

In Südafrika glaubte Dr. Sutherland in den Ecca-Schichten, welche die untere Partie des Karoo-Systems bezeichnen, den Einfluss des Eises bei der Bildung dieser Schichten zu erkennen, und diese gehören zur Steinkohlenformation.

In Ostaustralien wurde den Mureeschichten mit älteren Kohlenflötzen eine gleiche Entstehung unter Mitwirkung des Eises durch Oldham zugeschrieben.

Aus Allem geht hervor, dass sowohl in Südafrika, wie in Indien und Ostaustralien mächtige Schichtensysteme sich finden, die in ziemlich nahen Beziehungen zu einander stehen und jedenfalls unter einander viel näher übereinstimmen, als mit irgend einer Schichtenfolge, welche aus Europa oder Amerika bekannt geworden ist. Der grösste Theil dieser Ablagerungen ist offenbar aus Niederschlägen des süssen Wassers gebildet und es müssen sich dort riesige Seen und gewaltige Stromsysteme ausgebreitet haben. Diese Betrachtung hat schon früh zur Annahme eines grossen Continentes geführt, welcher in früheren geologischen Zeiträumen sich über einen grossen Theil der Südhemisphäre ausdehnte und an Grösse dem jetzigen asiatisch-europäischen Continente nur wenig nachgestanden haben mag.

Dieser Continent war es auch, auf dem sich in längst entschwundenen Zeiten Vorgänge abspielten, welche stark an die Vorgänge der quartären Glacialzeit in der Nordhemisphäre erinnern, und es gab wahrscheinlich eine Zeit, wo dieser südliche Continent grösstentheils von gewaltigen Eismassen bedeckt war. Welches war aber diese Zeit? Diesen Nachweis sucht Waagen durch die Saltrange Reihe zu führen, in welcher nicht selten auch Ablagerungen vorkommen, die ohne Zweifel unter Mitwirkung des Eises entstanden sind.

Für die glacialen Ablagerungen in Australien und Afrika hat Waagen festgestellt, dass sie auf untercarbonen Bildungen ruhen, und in Australien enthalten dieselben eine marine Fauna, welche auf das Alter der oberen Coal Measures hindeutet. Damit stehen die mitvorkommenden Pflanzenreste im Widerspruche, welche für mesozoisch (triadisch und jurassisch) gehalten werden. Die Hauptsache aber bleibt immer der Nachweis einer Eiszeit, welche sich während der Periode der Coal Mea-