

noch in der eigentlichen Geologie einen Platz. Ein neuer Zweig der Wissenschaft wird dadurch gebildet, welcher der Name „vergleichende Geologie“ zukommen dürfte. Mir scheint wenigstens das Bereich derselben durch diese Bezeichnung genau definirt. Diese neue, durch ihren Gegenstand so grossartige Wissenschaft empfiehlt sich schon durch die Zahl und Wichtigkeit ihrer Anwendungen; die auf directe Weise nützlichen beziehen sich auf die Lösung der Hauptprobleme des Erdbaues.

So scheint es, dass die eigentliche Ursache der inneren geologischen Thätigkeiten, deren Wirkungen sich auch auf der Oberfläche der Erde zeigen, durch Untersuchung der Vorgänge auf der Sonne und auf den Planeten, so wie jener welche so deutliche Spuren auf dem Monde und in der Substanz der Meteoriten zurückgelassen haben, entdeckt werden könne. Ueberall finden wir die offenbarsten Beweise von einer vorhandenen oder erloschenen inneren Wärme, je nach den Himmelskörpern, und da die Wirkungen welche wir auf letzteren hervorbringen sehen, den Erscheinungen auf der Erdoberfläche ganz identisch sind, ist es unleugbar, dass diesen die gleiche Ursache zu Grunde liegen muss. So kann die Beobachtung des Himmels die Hauptfragen der Geologie lösen, welche man bisher jeder directen Controle entzogen glaubte.

Auch die Structur jener Erdregionen, welche durch die Tiefe ihrer Lage der Beobachtung unzugänglich sind, wird durch die aus dem Studium der Meteoriten sich ergebenden Resultate auf überraschende Weise aufgeklärt. Es ergeben sich daraus auch einige recht wahrscheinliche Folgerungen in Bezug auf mehrere grosse Fragen, wie z. B. die Bildungsweise der Erde, die Ursache des Erdmagnetismus, jene der grossen Dichtigkeit unseres Planeten im Vergleich zur Dichtigkeit der uns bekannten Gesteine u. s. w. Eben so darf man annehmen, dass durch das Studium der Bewegung der Sonnengase die allgemeinen Gesetze der Meteorologie entdeckt, oder doch wenigstens die localen Störungen leichter erklärt werden können.