

vielfach bestätigt wird durch den Bau der Erdkruste und die Vertheilung der organischen Reste in derselben. Diese Abkühlung, welche für uns die Hauptursache aller geologischen Aenderungen ist, lässt uns aber noch weiter zurückschliessen in Zeiträume die dem heissflüssigen Zustande vorausgingen. Auch dieser Zustand erscheint dann nur als eine Folge der Abkühlung eines Gasballes, was wiederum mit gewissen Resultaten astronomischer Forschung und Speculation trefflich harmonirt.

Optische Untersuchungen über die Sonne machen es wahrscheinlich, dass ihre Masse sich gegenwärtig grösstentheils noch im gasförmigen Zustande befindet, der nach Faye's Hypothese möglicher Weise einst theilweise in den heissflüssigen, und dann in den festen übergehen wird.

Die Erde ist an der von uns bewohnten Oberfläche bereits fest, aber von einer Wasser- und Lufthülle umgeben, und im Inneren wahrscheinlich flüssig. Der Mond scheint nur noch aus fester Substanz zu bestehen. Da finden wir also in unserem Sonnensystem drei verschiedene Zustände von Himmelskörpern, je nach deren Grösse geordnet. Es ist sehr wahrscheinlich, dass diese Körper — als besondere Concretionen einer Weltinsel —, wie unser ganzes Sonnensystem, wesentlich aus denselben Stoffen bestehen, und dass sie zu einer gewissen Zeit bei gleich hoher Temperatur sich alle durchaus im gasförmigen Zustande befanden. Unter gleichen Abkühlungsbedingungen durch Wärmeausstrahlung in den Weltraum musste der flüssige und feste Zustand um so früher eintreten, je geringer das Volumen der local isolirten Anhäufung war, also beim Mond zuerst, bei der Sonne zuletzt. Dieses Verhältniss könnte nur dadurch etwas modificirt sein, dass die Sonne, wie von Einigen angenommen wird, durch Stoffzufluss aus dem Weltraum auch neuen Wärmezufuss erhält. Der jetzt ungleiche Zustand dieser drei Weltkörper entspricht demnach ihrer ungleichen Grösse, und sie stellen wesentlich nur drei verschiedene Abkühlungs- oder Entwicklungsstadien der Stoffanhäufung dar. Das Verhalten der Meteoriten und Kometen zu dieser Theorie