

Diese Fortschritte in der Darstellung bezeichnen eine neue Phase der Selenologie, und die genauere Kenntniss von den Vulcanen des Mondes ist ohne Zweifel auch von grosser Bedeutung für das richtigere Verständniss des tellurischen Vulcanismus. Die Zahl der hervortretenden Fragen ist aber eine sehr grosse. Die photographischen Bilder, welche mir zur Verfügung stehen, zeigen die Objecte fast ausnahmslos nur in einer Beleuchtung, während zum mindesten zwei Aufnahmen in verschiedenem Mondalter erwünscht wären. Es gibt Vorkommnisse, welche, wenn auch minder auffallend, für den Geologen von weit höherem Interesse sind als andere. Auf solche Vorkommnisse hinzuweisen und eine Reihe von Fragen zu stellen, ist das bescheidene Ziel dieser Schrift.

Wo so viele unbekannte Elemente in die Beurtheilung eintreten, ist es unerlässlich, dass vorläufig das eine oder das andere durch eine Hypothese eliminirt werde. Wir setzen die Hypothese, dass eine gewisse Übereinstimmung herrsche zwischen den mineralischen Stoffen auf der sichtbaren Oberfläche des Mondes und den vulcanischen Felsarten der Erde.

Unter dieser Voraussetzung ergibt sich sogleich, dass, da unsere basaltischen Felsarten, wie z. B. die noch öfter zu erwähnenden Laven von Hawaii bis 3·3 sp. Gew. erreichen, das Gewicht des gesammten Mondkörpers aber nur 3·4 ist, an der Oberfläche des Mondes mit grosser Wahrscheinlichkeit nur unsere leichteren, sauren Felsarten vermuthet werden dürfen.

Es ist aber ferner zu bedenken, dass, welches auch die Ursachen der magmatischen Differentiation der irdischen Laven in der Tiefe sein mögen, dem Gewichte dabei irgend eine gewisse Rolle zufallen muss. Da nun auf dem Monde die Schwere nur beiläufig den sechsten Theil der Schwere auf der Erde beträgt, ändert sich die Differenz. Nehmen wir z. B. einen Anorthit-Basalt vom Lavafelde Odádahraun auf Island mit sp. Gew. 2·971 (Sartorius) und einen hellgrauen Rhyolith von der Baula (Island) mit sp. Gew. 2·572 (Schirlitz) oder noch besser zwei gleich grosse cubische Blöcke dieser Felsarten, von denen einer 2971 *kg* und der andere 2572 *kg* wiegt. Die Differenz beträgt 399 *kg*. Auf dem Monde ist die Gewichts-differenz nur 66·5 *kg*, und keines der beiden Gesteine erreicht auch nur die