

ringförmigen Wellen, die sie aufwarfen, ebneten sich wieder. Die Wirkung des Ereignisses beschränkte sich darauf, dass die Masse unseres Satelliten vermehrt wurde. Von dieser Periode haben wir weiter nichts zu sagen.

Anders verhält es sich mit der zweiten Periode, als sich die Oberfläche in einem Uebergangszustand befand, nicht mehr flüssig, doch auch noch nicht hart und spröde, sondern bildsam, mehr oder weniger zäh, analog dem rothglühenden Schmiedeeisen. Dieser Zustand der Schale reichte noch nicht in eine bedeutende Tiefe. So war es denn bei dem Herabfallen eines festen sphärischen Körpers zu gewärtigen, dass er diese Schale durchdrang, in die flüssige Tiefe versank und in derselben aufgelöst wurde. Hierbei war die Wirkung auf den von dem Stoss betroffenen Theil der Mondschaale eine zweifache. Ihr Material wurde zugleich geschmolzen und bei Seite gedrängt. Eine Aufstülpung am Rande trat ein, wie wenn mit einem Stein ein Loch in das Eis geworfen wird oder wie wenn ein kugelförmiger Körper in zähen Schlamm fällt; doch mit der Modification, dass das Material in flüssigen Zustand versetzt und in Gestalt von Ringwellen zur Seite getrieben wurde. Während die inneren Ringwellen sich abflachten und in der Fluth verschwanden, blieb die äusserste Ringwelle stehen, indem die halbgeschmolzenen Massen nicht mehr ganz zurücksanken und sich an der ungeschmolzenen Umgebung stauten. Diese Wirkung reichte um so weiter, je höher zur Zeit die natürliche Temperatur des Mondes noch war und je näher dem flüssigen Zustand die Beschaffenheit der plastischen Schale. Die erstarrende Ringwelle blieb als Denkmal des Ereignisses stehen. Ihr Durchmesser war um vieles grösser als der des eingesunkenen Körpers. Die Differenz beider Durchmesser musste sich um so grösser ergeben, je leichter flüssig das Mondmaterial, je grösser die Wucht des fremden Körpers war.

Und nun erlaube man uns die Frage: Sollte nicht dies die Genesis der für den Vulkanismus unerklärlichen Wallebenen sein? Eines der schönsten Exemplare ist die Wallebene Schickard, nahe dem südwestlichen Rande der Mondscheibe (Tafel I; bei Nasmyth XVI). Sie erscheint uns oval, in perspectivischer Verkürzung; ihre wirkliche Gestalt ist nahezu kreisförmig; ihr grösster Durchmesser 29 Meilen. Sie ist gegen den Umfassungswall scharf begrenzt. Die mittlere Höhe dieses peripherischen Walles, der 100 Meilen lang, eine Ebene von 600 □ Meilen umschlingt, ist 6–700 Toisen. Die Ebene selbst ist, einige Störungen abgerechnet, glatt. Die Umgebungen zeigen keine bedeutenden Erhöhungen (Mädler S. 324. 325).

Hier also wäre ein sphärischer Körper eingebrochen und untergesunken. Die Umwallung bestände demnach in diesem Falle nicht aus dem Material dieses Fremdlings, sondern aus geschmolzenen zur Seite gedrängten und wieder festgewordenen Bestandtheilen der Mondschaale. Ueber dem versunkenen Körper hätte sich die aufquellende, flüssige Masse des Mondinnern wieder geschlossen und in ihrem Erstarren die glatte, kreisförmige Fläche gebildet, die von der festgewordenen Brandung eingefasst ist.

Trifft unsere Deutung bei diesem Beispiel zu, so dürfte hiemit der Schlüssel gegeben sein für die Erklärung der Wallebenen überhaupt, die ja einander so durchaus analog sind. Abweichungen von der Kreisform, wie bei Sacrobosco und Sasserides (Mädler S. 355. 294), können nicht befremden, wenn man bedenkt, wie nahe mancherlei Hindernisse für eine regel-