

Richtungen hin reflectiren, sondern zu gewissen Zeiten würden wir in ihm ein äußerst glänzendes Bild der Sonne selbst erblicken. Der Mond ist ein unebener und undurchsichtiger Körper, und wirft wie die Primärplaneten einen Theil der Strahlen zurück, welche auf seine erleuchtete Oberfläche, d. h. auf seine der Sonne zunächst gelegene Hemisphäre fallen.

Die Oberfläche des Mondes, als teleskopisches Object betrachtet, bietet einen sehr interessanten Anblick dar, indem Gebirge, Thäler und Ebenen darauf abwechseln und aller Wahrscheinlichkeit nach dort dieselben Verschiedenheiten vorkommen, die wir auf der Oberfläche der Erde wahrnehmen. Einige von den Gebirgen bilden fortlaufende erhabene Rücken, andere sind inselartig und kegelförmig, und zeigen genau dieselbe Form, wie die Erdvulkane. Es mag als eine kühne Behauptung erscheinen, wenn wir sagen, daß es Mondvulkane von verschiedenen Stufen der Ausbildung gebe. Allein diejenigen, welche Gelegenheit haben, die Mondscheibe mit einem guten Teleskop einige Monate lang zu beobachten, werden sich leicht von der Wahrheit dieser Behauptung überzeugen.

Die Bewohner der Erde können jedoch nur denjenigen Theil des Mondkörpers übersehen, der der Erde zugesehrt ist, und demzufolge bietet er uns je nach der relativen Stellung der erleuchteten Scheibe verschiedene Erscheinungen. Wir werden leicht einsehen, daß, wenn der Mond zwischen der Erde und der Sonne steht, er uns unsichtbar seyn muß, da er uns seine dunkle Oberfläche bietet; kommt aber die Erde bei ihrer Umdrehung zwischen Sonne und Mond, so wird die erleuchtete Scheibe des letzteren uns sichtbar und man sagt: wir haben Vollmond. Während er sich in seiner Bahn von einem dieser Punkte zum andern bewegt, sieht man Theile der erleuchteten Oberfläche auf der Erde, und dieß ist der Ursprung seiner Phasen oder Veränderungen.

Eine vollständige Umdrehung, d. h. von einem Neumond zum andern, wird ein Lunarmonat genannt. Diese Periode ist jedoch nicht gleichförmig, wie sie seyn würde, wenn die Sonne nicht selbst eine Bewegung hätte; da aber diese eine offenbare, wenn auch langsamere Bewegung in derselben Richtung wie der Mond selbst zeigt, so braucht er auch eine längere Zeit, um wieder in Conjunction *) mit der Sonne zu kommen.

*) Conjunction nennt man nämlich diejenige Stellung der Planeten zwischen Sonne und Erde, welche uns erlaubt, eine gerade Linie aus dem Mittelpunkt der Sonne durch den Mittelpunkt eines Planeten hindurch in den der Erde zu ziehen. Es sey z. B. in obiger Figur *S* die Sonne, *a* der Planet Merkur und *S* die Erde, so sagen wir: der Planet Merkur steht in seiner untern Conjunction. Stünde er dagegen in *a* und böte uns seine hellerleuchtete Scheibe zu, so wäre das seine obere Conjunction. Der Vollmond ist die obere, der Neumond die untere Conjunction des Mondes mit der Erde.