

4) Von den Sonnen- und Mondfinsternissen.

Wir wissen aus dem Vorhergehenden, daß sich unsere Erde und der Mond um die Sonne bewegen, und daß beide Weltkörper ihr Licht von der Sonne erhalten. Wenn sich nun etwas Großes zwischen diese Weltkörper und die Sonne stellte, so würde dies das Licht der Sonne auffangen und Erde und Mond würden in den Schatten zu stehen kommen und finster werden, eben so, als wenn Jemand am Abend in der Stube etwas zwischen uns und das Licht hält. Bei den Bewegungen dieser großen Körper um die Sonne, und der Bewegung des Mondes um unsere Erde, trifft es sich nun zuweilen, daß der eine zwischen die Sonne und den andern zu stehen kommt, und also dann dem andern Weltkörper das Licht der Sonne raubt. Tritt nun die Erde, bei ihrem Umlaufe um die Sonne zwischen den Mond und die Sonne; so fällt der Schein der Sonne auf die Erde und der Mond steht dann im Schatten derselben, das Licht der Sonne ist ihm durch die Erde geraubt, er ist dann verdunkelt; und diese Erscheinung nennen wir Mondfinsterniß. Auf diese Weise wird oft nur ein Theil des Mondes, zuweilen wird er auch ganz verdunkelt, und dann wird diese Mondfinsterniß eine totale Mondfinsterniß genannt. Trifft es sich aber nun gerade, daß der Mond zwischen die Erde und die Sonne tritt; so entzieht uns dieser einen großen Theil des Sonnenlichts. Die Erde steht dann im Schatten des Mondes, und diese Erscheinung nennen wir, wiewol unrichtig, Sonnenfinsterniß; denn die Sonne scheint dessen ungeachtet immer fort und ist nicht verfinstert, nur unsere Erde erhält weniger Licht von der Sonne, weil der Mond einen Theil davon auffängt. Die Erde wird also verfinstert, nicht die Sonne, und daher würden wir jenes richtiger Erdfinsterniß nennen. Bei einer sogenannten Sonnenfinsterniß verdeckt uns dann der Mond einen Theil der Sonnenscheibe, und man kann es sehen, daß der Mond vor derselben steht. Oft wird uns nur ein kleiner Theil des Sonnenlichts geraubt, oft aber auch so viel, daß es