

der einen Hand führt er eine größere Kugel um den Tisch, während er mit der andern eine kleinere Kugel um jene bewegt.

Fünftens. Die Mondwechsel, Mondphasen oder Lichtgestalten. Stelle dich Abends gegen ein Licht und halte eine Kugel, die den Mond vorstellt, vor dein Gesicht, das die Erde vorstellt, dann ist die dunkle Seite der Kugel deinem Gesichte, die erleuchtete dem Lichte, das die Sonne vorstellt, zugekehrt: Neumond.

Wende dich mit dem Gesichte nach links und halte die Kugel mit der linken Hand vor das Gesicht; dann siehst du die Hälfte von der erleuchteten, die Hälfte von der dunkeln Seite: Erstes Viertel.

Drehe dem Lichte den Rücken zu und halte die Kugel vor das Gesicht, aber so hoch, daß das Licht über deinen Kopf weg auf die Kugel scheinen kann; dann siehst du die ganze erleuchtete Hälfte der Kugel: Vollmond.

Endlich wende dich mit dem Gesichte nach der Seite rechts vom Lichte und halte die Kugel mit der rechten Hand vor das Gesicht; dann siehst du abermals die Hälfte der erleuchteten und die Hälfte der dunkeln Seite: Letztes Viertel.

Beim Neumond steht der Mond zwischen Erde und Sonne und geht daher mit letzterer zugleich auf und unter. Zur Zeit des ersten Viertels ist er aber schon so weit gegen Osten vorgedrückt, daß er erst Mittags auf- und um Mitternacht untergeht. Der Vollmond geht auf, wenn die Sonne untergeht, weil wir uns dann eigentlich von der Sonne weg- und dem gegenüberstehenden Monde zuwenden. Das letzte Viertel endlich geht um Mitternacht auf und Mittags unter.

Sechstens. Sonnen- und Mondfinsternisse. Nimmer = nicht mehr. — Die Ephemeriden oder astronomischen Jahrbücher, welche seit 1776 von der königlichen Akademie der Wissenschaften herausgegeben werden, enthalten Tabellen über Erdnähe und Erdferne, Lichtwechsel, Sonnen- und Mondfinsternisse, nach denen die Kalendermacher schon 15 Monate vorher den Kalender für das neue Jahr anfertigen können. — Der Schatten im Monde ist der Schatten in der Erde, und da dieser jedesmal rund erscheint, muß die Erde auch rund sein.

Siebtens. Beschaffenheit des Mondes. Kurios = sonderbar. — Verit = getäuscht. — Rechtschaffener = tüchtiger, geschickter und gelehrter. — Respekt = Hochachtung.

Achtens. Bestimmung des Mondes. „Hausfreund“ = Kalender, den Hebel eine Zeit lang herausgab. — Da der Mond uns immer ein und dieselbe Seite zuwendet, so sehen die Mondbewohner auf der andern Seite nie die Erde, sie müßten denn eine Reise herüber machen. Auf dem Monde betragen  $29\frac{1}{2}$  Erdentage nur 1 Tag. Das Jahr hat dort nur  $13\frac{1}{2}$  Mondtage,