

Sommer beginnt am einundzwanzigsten Juni. Alsdann steht die Sonne am höchsten über unserm Haupte, und dieser Tag ist der längste. Von da an kommt die Sonne immer schiefser gegen uns zu stehen, und die Tage werden kürzer. Der Herbst beginnt am 23. September. Tag und Nacht sind wieder gleich, die Tage und die Wärme nehmen immer mehr ab, die Nächte und die Kühle nehmen zu. Der Winter beginnt am einundzwanzigsten Dezember. Unserer verschläft alsdann die längste Nacht. — Hieraus ist zu gleicher Zeit zu erkennen, daß nie auf der ganzen Erde die nämliche Jahreszeit herrscht. Denn zu gleicher Zeit und in gleichem Maße, wie sich die Sonne von unserm Scheitelpunkt entfernt, oder wir von der Sonne, kommt sie höher über diejenigen zu stehen, welche gegen den andern Pol hinaus wohnen und umgekehrt ebenso.

Hegel.

17. Der Mond.

Ihr werdet nun begierig sein, auch etwas Neues von dem Monde zu erfahren, der euch des Nachts so oft in die Fenster scheint. — Erstlich. Der Mond ist auch eine große Kugel, die im unermesslichen Weltraume schwebt, nichts anderes als die Erde und die Sonne; aber er ist fünfzigmal kleiner als die Erde und nicht viel über fünfzigtausend Meilen von ihr entfernt. — Zweitens: Der Mond, wie die Sonne, scheint sich in vierundzwanzig Stunden um die Erde herumzudrehen. Es scheint nur so, und in Wahrheit kommt das Erscheinen und Verschwinden des Mondes, wie der Sonne, nur von der Umdrehung der Erde um ihre Achse her. — Drittens: Der Mond muß auch sein Licht von der Sonne empfangen. Eine Hälfte seiner Kugel, die gegen die Sonne gekehrt ist, ist erhellt, die andere ist finster. Damit nun nicht immer die nämliche Hälfte hell und die nämliche finster bleibe, so dreht sich der Mond, wie die Erde, um sich selber oder um seine Achse, und zwar in achtundzwanzig Tagen. Daraus folgt, daß in dieser langen Zeit der Tag und die Nacht nur einmal um den Mond herumwandeln. Der Tag dauert an einem Ort so lange, als ungefähr zwei von unsern Wochen, und eben so lange die Nacht. Ein Nachtwächter muß sich dort schon sehr in acht nehmen, daß er in den Stunden nicht irre wird, wenn es anfängt, zweihundertdreißig zu schlagen oder dreihundertneun. — Aber viertens: Der Mond bewegt sich in der nämlichen Zeit auch um die Erde, also in 28 Tagen. Daher kommt es, daß man stets dieselbe Seite von ihm sieht. — Fünftens: Da sich der Mond also um die Erde bewegt, so ist daraus leicht zu erklären, wie es mit dem Mondwechsel zugeht. Neumond ist, wenn der Mond zwischen der Sonne und der Erde steht, aber etwas höher oder tiefer. Das erste Viertel ist, wenn gerade die Hälfte der erleuchteten Halbkugel oder der vierte Teil von dem Monde uns im Lichte erscheint. Vollmond ist, wenn der Mond auf seinem Kreislauf um die Erde hinter der Erde steht, daß also die Erde zwischen ihm und der Sonne schwebt, aber etwas tiefer oder höher. Alsdann können