

die Sonne immer schief gegen uns zu stehen, und die Tage werden kürzer. Der Herbst beginnt am einundzwanzigsten September. Tag und Nacht sind wieder gleich, die Tage und die Wärme nehmen immer ab, die Nächte und die Kühle nehmen zu. Der Winter beginnt am einundzwanzigsten Dezember. Der Leser verschläft alsdann die längste Nacht, und die Sonne steht so tief, daß sie ihm noch früh um neun Uhr durch des Nachbarns Kaminhut in das Stüblein schauen kann, wenn die Fensterscheiben nicht gefroren sind. — 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 unserem Scheitelpunkt entfernt, oder wir von der Sonne, kommt sie höher über diejenigen zu stehen, welche gegen den andern Pol hinaus wohnen, und umgekehrt ebenso.

2. Der Mond.

Der Leser wird nun recht begierig sein, auch etwas Neues von dem Mond zu erfahren, der ihm nachts so oft in die Fenster scheint. Erstlich: Der Mond ist auch eine große Kugel, die im unermesslichen Weltraume schwebt, nicht anders, als die Erde und die Sonne; aber in seiner körperlichen Masse ist er fünfzigmal kleiner, als die Erde, und nur ungefähr 50000 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 Ase her. Drittens: Der Mond muß auch sein Licht und sein Gedeihen von der Sonne empfangen. Eine Hälfte seiner Kugel ist erhellt, die gegen die Sonne gekehrt ist, 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, ebenfalls um sich selber oder um seine Ase, und zwar in neunundzwanzig und einem halben Tag. Daraus folgt, daß in dieser langen Zeit der Tag und die Nacht nur einmal um den Mond herumwandeln. Der Tag dauert dort an einem Orte so lange, als ungefähr zwei von unsern Wochen, und eben so lange die Nacht; und ein Nachtwächter muß sich schon sehr in Acht nehmen, daß er in den Stunden nicht irre wird, wenn es einmal anfängt, zweihundertdreißig zu schlagen, oder dreihundertneun. — Aber viertens: Der Mond bewegt sich in der nämlichen Zeit auch um die Erde. Dies sieht man an den Sternen. Wenn man einen langsam gehenden Postwagen aus weiter Ferne beobachtet, meint man, er stehe still; wenn man aber bemerkt, wie er doch nicht immer neben dem nämlichen Baum an der Straße sich befindet, sondern nach ein paar Minuten neben einem andern, so erkennt man, daß er nicht still steht, sondern langsam der Station zufährt. Wenn er aber in einem großen Kreis um den Leser herumführe, so müßte er doch zuletzt wieder zu dem nämlichen Baum kommen, bei welchem er zuerst stand, und daran müßte man erkennen, daß er jetzt seinen Kreislauf vollendet hat. Also auch der Mond. Er hält sich nicht jede Nacht bei dem nämlichen Sternlein auf, sondern er rückt weiter von einem zum andern. Am andern Abend um die nämliche Zeit ist er schon um ein Beträchtliches vorgeückt, aber ungefähr in oben benannter Zeit, etwas früher, kommt er wieder zu dem nämlichen Stern, bei dem er zuerst stand, und hat seinen Kreislauf um die Erde vollendet. Fünftens: Da sich der Mond also um die Erde bewegt, so ist daraus