

selber mit), sondern man muß nach etwas schauen, das stehen bleibt und nicht mitfährt, und das sind eben die Sonne und die Sterne, zum Beispiel der sogenannte Thierkreis.

Fünften und sehtens sagt der Copernicus wieder, wenn gleichwohl die Achse der Erdkugel gegen die Sonne wagrecht läge, und die Erde drehte sich auch so, und sie bewegte sich wagrecht in einem vollkommen runden Zirkel um die Sonne, also daß die Sonne genau im Mittelpunkt des Zirkelkreises stände, so müßte Jahr an Jahr ein und auf allen Orten der Erde Tag und Nacht gleich sein. Da es müßte mitten auf der Erde ein ewiger Sommer glücken, weiterhin zu beiden Seiten am Abhang der Kugel milberte und kühlte sich die Höhe ein wenig, je schiefere die Sonnenstrahlen herabfielen, und näher gegen die Pole hin herrschte ein Winter ohne Trost und ohne Ende. Aber es ist nicht so, sagt der Sternseher. Die Achse der Erde liegt nicht wagrecht und nicht senkrecht gegen die Sonne, sondern schief in einem Winkel von 67 Graden, wer's versteht. In dieser Richtung gegen die Sonne dreht sich die Erde in 24 Stunden um, in dieser Richtung wandelt sie in einem Jahr um die Sonne ebenfalls nicht senkrecht, sondern schief.

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.

Wenn hier die letzten Blumen verwelken und das Laub von den Bäumen fällt, fängt dort alles an zu grünen und zu blühen. Wenn wir in unserm Winter die längste Nacht verschlafen, schimmert dort der längste Sommertag, und der Hausfreund kann sich nicht genug über die göttliche Weisheit verwundern, die mit einer Sonne auf der ganzen Erde ausreicht und in die winterlichsten Landschaften noch einen lustigen Frühling und eine fröhliche Ernte bringen kann.

2. Der Mond.

Der geneigte Leser wird nun recht begierig sein, auch etwas Neues von dem Monde zu erfahren, der ihm des Nachts so oft aus der Stadt nach Hause leuchtet.

Erstlich, der Mond ist auch eine große Kugel, die im unermesslichen Weltraum schwebt, nicht anders als die Erde und die Sonne, aber in seiner körperlichen Masse ist er fünfzigmal so klein als die Erde und nicht viel über 50,000 Meilen von ihr entfernt.

Zweitens, daß der Mond wie die Sonne je in 24 Stunden um die Erde herum zu gehen scheint, will nicht viel sagen. Gesezt, er steh unweglich still an seinem Ort, so dreht sich ja die Erde um ihre Achse, daraus erfolgen in Rücksicht auf den Mond die nämlichen Erscheinungen, wie bei der Sonne. Aber der Mond ist deswegen nicht um die Erde herumgegangen, sondern die Erde hat sich um ihre Achse gedreht.

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 Achse, und zwar in 29 und einem halben Tag. Daraus folgt, daß in dieser langen Zeit der Tag und die Nacht nur einmal um den Mond herum wandeln. Der Tag dauert dort an einem Ort 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 223 zu schlagen oder 309. — Aber

Viertens, der Mond bewegt sich in der nämlichen Zeit auch um die Erde. Dies sieht man abermals an den Sternen. Wenn man einen langsam gehenden Postwagen aus weiter Ferne beobachtet, meint man, er steh 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