

loren gehen lassen. Deswegen rechnet man je auf das vierte Jahr einen Tag mehr und nennt es Schaltjahr.

Viertens sagt Kopernikus: Man kann die Bewegung eines Fahrzeuges, auf welchem man mitfährt, eigentlich nie an dem Fahrzeuge selbst erkennen; sondern man erkennt sie an den Gegenständen rechts und links, an den Bäumen und Kirchthürmen, welche stehen bleiben, und an denen man nach und nach vorbeikommt. Wenn ihr auf einem saust fahrenden Wagen oder lieber auf einem Schiffein auf dem Rhein oder auf der Oder fahrt, und ihr schließt die Augen zu, oder ihr schaut eurem Kameraden, der mit euch fährt, steif auf seinen Rockknopf; so merkt ihr nichts davon, daß ihr immer weiter kommt. Wenn ihr aber umschaut nach den Gegenständen, welche nicht selber bei euch auf dem Fahrzeuge sind, so kommt euch das Ferne immer näher, und das Nahe und das Gegenwärtige verschwindet hinter eurem Rücken, und daran erkennt ihr erst, daß ihr vorwärts kommt. Ebenso auf der Erde. An der Erde selbst und Allem, was auf ihr ist, so weit man schauen kann, läßt sich ihre Bewegung nicht absehen (denn die Erde ist selbst das große Fahrzeug, und Alles, was man auf ihr sieht, fährt selber mit); sondern man muß nach Etwas schauen, das stehen bleibt und nicht mitfährt; und das sind eben die Sonne und die Sterne, z. B. der sogenannte Thierkreis. Zwölf große Gestirne, welche man die zwölf himmlischen Zeichen nennt, stehen am Himmel in einem Kreis um die Erde herum. Sie heißen: der Widder, der Stier, die Zwillinge, der Krebs, der Löwe, die Jungfrau, die Waage, der Skorpion, der Schütz, der Steinbock, der Wassermann, die Fische.

Eins folgt auf das andere, und das letzte schließt an das erste wieder an, nämlich die Fische an den Widder. Dies ist der Thierkreis. Er steht aber noch viel höher am Himmel, als die Sonne, und sie sieht, von hier aus betrachtet, immer in irgend einem Zeichen desselben. Denn ob sie gleich abwärts desselben steht, so meint man doch wegen der sehr großen Entfernung, sie befände sich in dem Zeichen selbst. Wenn sie aber heute in dem Zeichen des Steinbocks steht, so sieht sie nach 30 Tagen nicht mehr im Zeichen des Steinbocks, sondern im nächsten, und je nach 30 Tagen immer in dem nächstfolgenden, und daran erkennt man, daß die Erde in ihrem Kreislauf unterdessen vorwärts gegangen sei. — Zu dem Allen sagt

Fünftens und sechstens Kopernikus: Wenn gleichwohl die Ase der Erdkugel gegen die Sonne wagerecht läge, und die Erde drehte sich auch so, und sie bewegte sich wagerecht in einer vollkommen runden Birkellinie um die Sonne, also daß diese genau im Mittelpunkt des Kreises stände, so müßte, Jahr aus, Jahr ein und auf allen Orten der Erde Tag und Nacht gleich sein. Ja, es müßte mitten auf der Erde ein ewiger Sommer gälten; weiterhin zu beiden Seiten, am Abhange der Kugel, würde sich die Hitze ein wenig mildern, je schiefere die Sonnenstrahlen herabfielen. Näher gegen die Pole hin würde ein Winter ohne Frost und ohne Ende herrschen. Aber es ist nicht so, sagt der Sternseher. Die Ase der Erde liegt nicht wagerecht und nicht senkrecht gegen die Sonne, sondern schief. In dieser Richtung gegen die Sonne dreht sich die Erde. Und daraus geht die verschiedene Dauer der Tage und der Wechsel der Jahreszeiten hervor.

Der Frühling beginnt um den 21. März. Die Sonne steht gleich weit von den beiden Polen über der Erde. Tag und Nacht sind gleich. Die Sonne scheint immer näher zu kommen und immer höher am Himmel hinaufzusteigen. Der Tag und die Wärme nehmen zu; die Nacht und die Kälte nehmen ab. — Der Sommer beginnt um den 21. Juni. Alsdann steht die Sonne am höchsten über unserm Haupte, und dieser Tag ist der längste. Nach und nach kommt die Sonne immer schiefere gegen uns zu stehen, und die Tage werden kürzer. — Der Herbst beginnt am 21. September. Tag und Nacht sind wieder gleich. Die Sonne stellt sich immer tiefer gegen uns. Die Tage und die Wärme nehmen immer mehr ab; die Nächte und die Kälte nehmen zu. — Der Winter beginnt am 21. December. Wir verschlafen alsdann die längste Nacht, und die Sonne steht so tief, daß sie zwischen acht und neun Uhr erst den Morgengruß bringt. — End-