

wärtigen Tag bezogen wird. Aus dem so eben Erklärten ergibt sich nun von selbst, daß der Schiffer, wenn er die Erde nach entgegengesetzter Richtung, nämlich von Osten nach Westen, umsegelt, im Kalender um Einen Tag zurückbleiben müsse, indem er so, wie er nach Westen fortgeht, und seine Uhr immer nach der Zeit des Ortes, wo er sich befindet, richtet, hinter der Zeit des Ortes, wovon er ausgesegelt ist, immer um so mehr zurückbleibt, welches auf der ganzen Rundreise einen Tag ausmachen muß.

Zweiter Abschnitt.

Von der eigenthümlichen Bewegung der Sonne, als der Ursache der Verschiedenheit der Jahreszeiten.

§. 28. Es ist schon bemerkt worden, daß, bei der täglichen Bewegung des Himmelsgewölbes, diejenigen Sterne, die man Fixsterne nennt, — und diese machen bis neun und zwanzig das gesammte Sternenheer aus *) — ihre Lage gegeneinander und eben so gegen den Pol und den Aequator nicht ändern. Die Alten stellten sich daher das Himmelsgewölbe als eine hohle, aber aus einer festen Materie bestehende Kugel vor, an deren innerer Fläche die Fixsterne befestigt seyen, so daß sie keine Bewegung, als mit dem Himmelsgewölbe selbst, annehmen könnten, wie dieses auch der Name, Fixsterne (*stellae fixae*), feste oder befestigte Sterne, hinreichend beweist. Es gibt indessen einige wenige Sterne — die Alten kannten deren nur sieben, jetzt kennt man neun und zwanzig — welche von jener allgemeinen Regel (nämlich, daß die Sterne wäh-

*) Unter diesen 29 sind alle Planeten mit ihren Nebenplaneten begriffen. Nur die Cometen, die auch nur selten sichtbar sind, sind übergangen.