

punkte. Der eine heißt der Frühlingspunkt, von welchem die Sonne scheinbar dem Nordpol näher kommt; der andere der Herbstpunkt, von welchem sie sich dem Südpol scheinbar nähert. Die Zeit der Erscheinung in einem dieser Punkte heißt Nachtgleiche (Aequinoctium). Die Punkte der Ekliptik, wo die Sonne am nächsten oder tiefsten in derselben steht, heißen Solstitialpunkte, so wie die Tage, wo dies geschieht, Sonnenstillstandstage (Solstitia), weil man dann einige Tage lang keinen merklichen Unterschied in der Mittagshöhe bemerkt. Von diesem schiefen Gange der Ekliptik durch die Sonne kommen die ungleichen Tage und Nächte und die verschiedenen Jahreszeiten her. Der Eintritt der Sonne in den Aequator ist für die Hemisphäre, wo sie aufwärts zu steigen anfängt, der Anfang des Frühlings, oder die Frühlings-Nachtgleiche. Hat sie den Wendekreis erreicht, so ist das Sommer-solstitium, und der Sommer fängt an. Kommt sie wieder in den Aequator, um auf die entgegengesetzte Halbkugel überzugehen, und da Frühling und Sommer zu schaffen, so wird es Herbst, so wie bei Erreichung des Wendekreises Winter. Sommer und Winter sind daher auf beiden Halbkugeln die Extreme, und Frühling und Herbst berühren sich im Aequator.

¶ Anm. Da die Bewohner der Gegenden unter und an der Mittellinie in jedem Jahre die Sonne zweimal senkrecht bekommen, und eben so auch zweimal ihre größte Entfernung erfahren, so haben sie auch zweimal Sommer und Winter, und durch den Uebergang von einem zum andern auch zweimal Frühling und Herbst. Die in der heißen Zone gegen die Wendekreise Wohnenden haben in einem Jahre zweimal Sommer und Frühling, aber nur einmal Winter und Herbst. In den gemäßigten und kalten Erdstrichen tritt jede Jahreszeit nur einmal ein.)

§. 11. Die andern Zirkel, welche in gleicher Richtung wie der Aequator und in einer immer gleichen Entfernung von demselben um die Erde gezogen sind, heißen Parallelzirkel, die, je näher sie den Polen kommen, desto kleiner werden. Zu ihnen gehören vorzüglich die Wendezirkel und Polarzirkel.

§. 12. Die Wendezirkel oder Wendekreise (Tropici) sind in der nördlichen und südlichen Halbkugel auf beiden Seiten des Aequators beinahe $23\frac{1}{2}$ Grad von diesem entfernt, und streichen an den Punkten weg, in welchen die Ekliptik dem Nord- und Südpol am nächsten kommt. Der eine zwischen dem Aequator und Nordpol heißt der Wendezirkel des Krebses, Sommerwendekreis (Tropicus cancri); der andre zwischen dem Aequator und Südpol heißt der Wendezirkel des Steinbocks, Winterwendekreis (Tropicus capricorni).