

Von Tag zu Tag geht sie weiter nördlich auf und macht ihren Weg einen der nördl. Breitenkreise entlang, deren Bewohnern sie dann Mittags senkrecht über dem Kopfe steht. Der Nordpol ist fortwährend beleuchtet, der Südpol fällt in Nacht. Die Nordhälfte der Erde hat ihr Sommerhalbjahr, ihre Tage dauern länger als 12 Stunden; je näher dem Nordpole, desto länger werden die Tage, der Nordpol selbst hat $\frac{1}{2}$ Jahr Tag. Auf der Südhälfte der Erde, die ihr Winterhalbjahr hat, ist alles umgekehrt.

Am 21. Juni geht die Sonne am weitesten nördlich des Aequators unter dem $23\frac{1}{2}^{\circ}$ nördlicher Breite auf, bewegt sich über dem Wendekreis des Krebses hin und steht also den Bewohnern desselben Mittags senkrecht über dem Kopfe. Nun hat die Sonne ihren nördlichsten Standpunkt erreicht, sie wendet sich wieder dem Aequator zu (daher Wendekreis). Von Tag zu Tag geht sie wieder näher dem Aequator auf, bis sie am 23. September wieder ihren Weg den Aequator entlang nimmt. Vom 23. Septbr. ab geht sie südlich des Aequators auf, der Südpol wird $\frac{1}{2}$ Jahr lang beleuchtet, der Nordpol fällt in Nacht; die Südhälfte der Erde hat ihren Sommer, die Nordhälfte ihren Winter. Am 21. Dezember nimmt die Sonne ihren Weg den Wendekreis des Steinbocks, $23\frac{1}{2}^{\circ}$ südlich des Aequators, entlang und hat damit ihren südlichsten Standpunkt erreicht. Sie wendet sich wieder dem Aequator zu, den sie am 21. März wieder erreicht.

Die letzteren Beobachtungen, sowohl bei uns als unter dem Aequator finden ihre genügende Erklärung in dem zweiten Lehrsatz, den wir ebenfalls Copernikus verdanken. Die Erde bewegt sich 2, in einer elliptischen Bahn von 130 Millionen Meilen Länge in 365 Tagen und fast 6 Stunden und in einer mittleren Entfernung von 20 Millionen Meilen um die Sonne, welche in dem einen Brennpunkte dieser Bahn steht. Die Erdaxe hat bei dieser Bewegung der Erde um die Sonne eine schräge Stellung, so daß in der Zeit vom 21. März bis 23. September der Nordpol, in der Zeit vom 23. Septbr. bis 21. März des nächsten Jahres der Südpol der Erde der Sonne