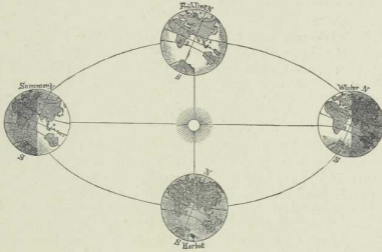


Tag und die kürzeste Nacht. Es ist Sommeranfang. Der Kreis, über dem an diesem Tage die Sonne auf- und untergeht, heißt der Nördliche Wendekreis, da hier die Sonne scheinbar umwendet. Denn von jetzt an geht sie täglich etwas weiter nach Süden hin auf und unter, bis sie am 23. September gerade wieder über dem Äquator auf- und untergeht. Tag und Nacht sind wieder gleich. Es ist Herbstanfang. Die Aufgangs- und Untergangspunkte der Sonne schreiten



aber noch immer weiter nach Süden hin vor, bis sie endlich am 21. Dezember ihren südlichsten Punkt erreicht haben. Wir haben an diesem Tage den kürzesten Tag und die längste Nacht. Es ist Winteranfang. Der Kreis, den die Sonne am Himmel beschreibt oder über dem sie an diesem Tage auf der Erde hingeht, heißt Südlicher Wendekreis. Denn nun wendet sich die Sonne scheinbar wieder nach Norden, bis sie am 21. März gerade wieder über dem Äquator auf- und untergeht.

13. Zonen. Über dem von den beiden Wendekreisen eingeschlossenen Erdgürtel bewegt sich die Sonne am Himmel einmal im Jahre scheinbar hin und her. Die Strahlen der Sonne fallen infolgedessen hier jeden Tag auf einen anderen Landstrich senkrecht. Über jedem Orte steht alle Jahre zweimal die Sonne gerade im Scheitelpunkte. In den Wendekreisen selbst ist dies nur einmal im Jahre der Fall. (Wann?) An welchen Tagen im Jahre wird die Sonne senkrecht über dem Äquator stehen? — Der Erdgürtel, der von den Wendekreisen eingeschlossen ist, heißt die Heiße Zone. — Könnten wir uns am 21. Juni plötzlich weiter nach Norden versetzen, so würden wir da einen Ort finden, wo die Sonne an diesem Tage gar nicht untergeht. Der Kreis, den dieser Ort bei der Umbrehung der Erde beschreibt, heißt der Nördliche Polarkreis. Zwischen diesem und dem Nördlichen Wendekreis liegt die Nördliche Gemäßigte Zone. Hier fallen die Sonnenstrahlen — im Sommer weniger, im Winter mehr — schräg auf die Erde, weshalb auch hier die Wärme im Sommer nur eine mäßige ist. Jenseits des Nördlichen Polarkreises beginnt die Nördliche Kalte Zone, die sich wie eine Kugelkappe rund um den Nordpol herum lagert. Auf diese