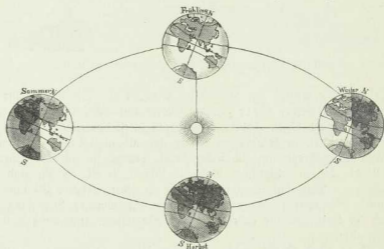


lichsten Punkt erreicht. Wir haben den längsten Tag und die kürzeste Nacht. Es ist Sommeranfang. Der Kreis, über dem an diesem Tage die Sonne auf und unter geht, heißt der Nördliche Wendekreis, da hier die Sonne scheinbar umwendet. Denn von jetzt an geht sie täglich etwas weiter nach Süden hin auf und unter, bis sie am 23. September gerade wieder über dem Äquator auf und unter geht. Tag und Nacht sind wieder gleich. Wir haben 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 beschreift 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 unter geht.

c. **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 jeden Tag auf einen anderen Landstrich senkrecht. Über jedem Orte steht hier 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. Juli 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 Umdrehung der Erde beschreibt, heißt Polarkreis, und von jedem Orte, der in diesem Kreise liegt, können wir an diesem Tage die Mitternachtssonne sehen. Zwischen dem Polarkreise und dem Nördlichen Wendekreise 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