

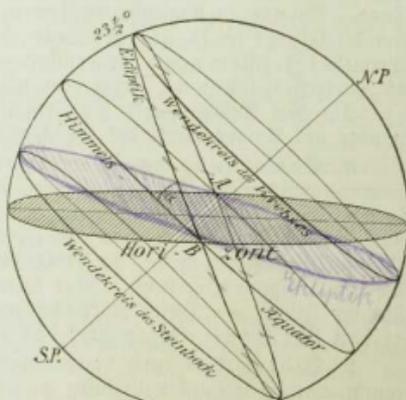
Jeden Tag rückt nun die Sonne weiter nach Norden, beschreibt also immer kleinere Kreise, aber größere Tagesbogen, bis sie am 21. Juni ihre größte nördliche Entfernung vom Äquator erreicht. Der Tageskreis der Sonne liegt an diesem Tage $23\frac{1}{2}^{\circ}$ nördlich vom Äquator. Wir haben jetzt den längsten Tag und die kürzeste Nacht. — Da die Sonne über den am 21. Juni beschriebenen Tageskreis nicht hinausrückt, sondern sich von ihm gleichsam umwendet, um sich dem Äquator wieder zu nähern, so nennt man diesen Kreis den Wendekreis, und weil er nördlich vom Äquator liegt, den nördlichen Wendekreis. — Die Zeit um den 21. Juni herum heißt die Zeit der Sommer-Sonnenwende oder die des Sommer-Solstitiums (v. lat. sol = Sonne und stare, stehen = Sonnenstillstand, da es um diese Zeit wie um den 21. Dezember fast scheint, als sei ein Stillstand im Laufe der Sonne eingetreten). Der 21. Juni selbst ist der Tag der Sommer-Sonnenwende; mit ihm beginnt unser Sommer.

2. Die Bewegung der Sonne bis zum 23. September. Die Sonne nähert sich nun nun an wieder mehr und mehr dem Äquator, sie beschreibt jetzt von Tag zu Tag wieder größere Kreise, aber kleinere Tagesbogen, bis sie am 23. September wieder im Äquator läuft und Tag und Nacht gleich werden. Es nehmen also die Tage wieder ab und die Nächte wieder zu, bis der Lauf der Sonne derselbe ist wie am 21. März. — Da mit dem 23. September bei uns der Herbst beginnt, so nennt man die mit diesem Tage eintretende Tag- und Nachtgleiche die Herbst-Tag- und Nachtgleiche oder das Herbst-Aequinoctium.

3. Bewegung der Sonne bis zum 21. März. Vom 23. September ab rückt die Sonne immer weiter nach Süden und beschreibt dabei immer kleinere Kreise, aber auch kleinere Tagesbogen; dieses Rücken nach Süden setzt die Sonne fort bis zum 21. Dezember, dem Anfang des Winters. Wir haben dann den kürzesten Tag und die längste Nacht. Der Tageskreis der Sonne liegt $23\frac{1}{2}^{\circ}$ südlich vom Äquator und heißt der südliche Wendekreis. Jener Tag aber ist der Tag der Winter-Sonnenwende oder der Tag des Winter-Solstitiums. Die Sonne beginnt nun ihre Wanderungen wieder nach dem Äquator, um am 21. März abermals in diesem zu stehen.

Außer dieser täglichen Bewegung hat die Sonne aber noch eine jährliche von Westen nach Osten.

4. Die jährliche Sonnenbahn. Um uns von der jährlichen Bewegung der Sonne zu überzeugen, verfahren wir auf folgende Weise: Wir fassen kurz nach Sonnenuntergang eine uns bekannte Sterngruppe ins Auge,



N.P. = Himmels-Nordpol.
S.P. = Himmels-Südpol.
A u. B = Schnittpunkte der Ekliptik.
Winkel $a = 23\frac{1}{2}^{\circ}$.