

Durchlaufen dieser Zeichen allmählich  $2 \times 23\frac{1}{2}^\circ$  tiefer sinkt. Tritt die Sonne in das Zeichen des Widders und der Waage, schneiden sich also Ekliptik und Himmelsäquator, so haben wir Frühlings- und Herbst- Tag- und Nacht- gleiche. Tritt die Sonne in das Zeichen des Krebses und des Steinbocks, so haben wir die Sommer- und Winterstillstandspunkte. Sie wendet sich von diesen Punkten aus entweder abwärts oder aufwärts; darum nennt man die Kreise, die sie alsdann durchläuft, Wendekreis des Krebses und Wendekreis des Steinbocks. Figur 8, Seite 16 dient zur Veranschaulichung: Kreis Np Q Sp A = Himmelsgewölbe; A Q = Äquator; ET = Ekliptik.

### 10. Die schraubenförmige Bewegung der Sonne.

Wenn wir uns eine genaue Vorstellung von der Bewegung der Sonne durch die Ekliptik machen wollen, so müssen wir uns auf den Nordpol ver-  
setzt denken. Dort erscheint die Sonne Aufsteigende Kreise.

am 21. März im Horizonte und um-  
läuft an diesem Tage den ganzen Hor-  
izont. Nach 24 Stunden hebt sie sich  
schon etwas von dem Horizonte ab. Ihr  
Tagkreis greift nämlich am Schlusse  
des Tages nicht wieder in dieselbe  
Stelle ein, wo er am Morgen begann,  
sondern etwas höher. Der Weg der  
Sonne gleicht den aufsteigenden Win-  
dungen einer Schraube. Endlich hat  
sie am 21. Juni  $23\frac{1}{2}^\circ$  über dem  
Horizonte erreicht, oder den Sonnen-  
stillstandspunkt. Von nun an sinkt sie  
in absteigenden Windungen, bis sie

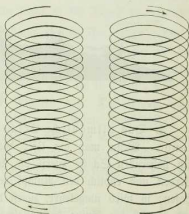


Fig. 9.

am 23. September wieder unter den Horizont sinkt. Die vorstehende  
Figur sucht die aufsteigenden und absteigenden Tagkreise der Sonne zu ver-  
anschaulichen.

### 11. Von der Kugelgestalt der Erde.

Die Völker des Altertums nahmen an, daß die Erde eine Scheibe sei.  
Einige Gelehrten behaupteten zwar auch schon vor Christi Geburt, daß die  
Erde Kugelgestalt habe; doch konnten sie diese Ansicht nicht recht beweisen.  
Wir haben folgende Gründe für die Kugelgestalt der Erde: