

bald unter, bald neben, bald über einem gewissen Punkte steht, der das ganze Jahr hindurch unbeweglich stillsteht. Dieser Punkt, den man sich vor allen Dingen merken muß, wenn man sich am Himmel zurechtfinden will, scheint der Mittelpunkt zu sein, um den sich überhaupt alle Gestirne bewegen. Je näher sie ihm stehen, desto kleiner sind die Kreise, die sie um ihn beschreiben; je entfernter sie von ihm sind, desto größer werden die Kreise. Man hat diesem wichtigen Punkte den Namen des nördlichen Weltpoles gegeben. Die Stelle, wo er sich befindet, ist durch einen hellen Stern von mittlerer Größe bezeichnet, der ganz in seiner Nähe einen äußerst kleinen und für das bloße Auge gar nicht merkbaren Kreis um ihn beschreibt. Er führt den Namen Polarstern und wird auf folgende Weise gefunden. Wenn das Auge sich gegen die nördliche Himmelsgegend richtet, so fallen ihm vor allen andern Gestirnen sieben helle Sterne auf, die den sogenannten großen Bären oder Himmelswagen bilden. Zieht man durch die beiden Sterne, die die Hinterräder des Wagens darstellen, in Gedanken eine Linie nach der Mitte des nördlichen Himmels, so führt sie in ihrer Verlängerung auf den Polarstern hin, den man leicht daran erkennt, daß kein anderer Stern von gleicher Helligkeit in seiner Nähe steht.

Die Bewegung der um den Nordpol kreisenden Gestirne, die niemals untergehen, berechtigt uns zu dem Schlusse, daß auch die auf- und untergehenden Sterne sich in Kreisen bewegen, von denen aber immer derjenige Teil unter dem Horizonte verdeckt liegt, den die Sterne von der Zeit ihres Unterganges bis zu der ihres Aufganges durchlaufen. In gleicher Weise vermuten wir, daß sich dem Nordpole gegenüber ein anderer unbeweglicher Punkt am südlichen Himmel befindet, um den sich eine Anzahl von Sternen bewegt, die niemals über unsern Gesichtskreis heraufsteigen, wohl aber in südlichen Gegenden sichtbar sein werden. Und so gewinnen wir die Ansicht, daß für uns immer eine ganze Hälfte des Himmelsgewölbes unter dem Horizonte liege, während wir die andere über ihm erblicken, daß also das Firmament keine halbe, sondern eine ganze Kugel sei, die den Erdball rings umschließe.

Eine andere Ausnahme von der allgemeinen Regel des Sternenumlaufes macht eine verhältnismäßig kleine Zahl von Himmelskörpern, die deshalb zu den merkwürdigsten des ganzen Firmamentes gehören. Diese Sterne folgen zwar auch der allgemeinen Bewegung des Himmelsgewölbes und beschreiben täglich einen Kreis um die Erde von Osten