

punkten am stärksten. Man nennt diese die **Pole**, und die Linie, welche beide Pole verbindet, die **Achse** des Magnetes. Weit merkwürdiger noch als die Eigenschaft des Anziehens ist eine andere am Magnete. Hängt man nämlich einen Magnetstab frei an einem Faden auf, so dreht sich der eine Pol von selbst gegen Norden und der entgegengesetzte gegen Süden; man nennt daher jenen den **Nordpol** und diesen den **Südpol**. Hält man nun von zwei Magneten den Nordpol des einen gegen den des andern, so stossen sie sich ab; hält man aber den Nordpol des einen gegen den Südpol des andern, so ziehen sie sich an. Man drückt dies kurz so aus: Die gleichnamigen Pole stossen einander ab, die ungleichnamigen ziehen einander an. Diese räthselhafte Neigung des Magnets nach den Polen der Erde zu, hat man nun zur Angabe der Weltgegenden sowohl auf dem Lande, als auf dem Meere, trefflich zu benutzen gewusst.

Da nämlich gewöhnliches Eisen, wenn man es an einen Magnet hängt, oder noch besser, wenn man es mit einem Magnet reibt oder streicht, die Eigenschaft des Magnetes selber annimmt und gleich jenem Pole bekommt, so hat man eine grosse breitgeschlagene Nadel von Stahl mit einem Grübchen von Messing oder Achat in der Mitte gefertigt, diese Nadel stark mit Magnet, und zwar die eine Seite mit dem Nordpol und die andere mit dem Südpol desselben bestrichen; man hat diese Nadel dann, dass sie frei schwebt, auf einen Stift gesetzt, der sich in einer runden Kapsel von Kupfer oder Holz befindet. Ist an dem Boden derselben nun eine Wind- oder Schiffsrose mit den 32 Angaben der Himmelsgegend genau bemerkt, und hat man die Kapsel mit einem Glase oben verschlossen, dann ist ein sogenannter **Compass** fertig. Einen solchen Compass mag man rechts oder links drehen, so wendet sich die eine Spitze der frei schwebenden Magnetnadel immer gegen Norden, und die andere immer gegen Süden. So kann man dann nicht nur den Nord- und Südpunkt, sondern auch den Ost- und Westpunkt und jede zwischen den Hauptpunkten liegende Weltgegend wissen.

Da man auf dem Meere keinen Weg und gewöhnlich auch weit und breit keinen andern Gegenstand vor sich sieht; da der Polarstern, der den Norden anzeigt, am Himmel während des Tages und bei trübem Wetter auch des Nachts nicht zu sehen ist: so dient der Compass den Schiffern als Wegweiser; denn nach dem Stande der Magnetnadel kann man berechnen, auf welche Himmelsgegend man zusteuert. Erst nach Erfindung des Compasses konnte daher die Schifffahrt, die bis dahin nur **Küstenschifffahrt** gewesen war, **Weltschifffahrt** werden; nun erst war man im Stande, auf dem unermesslichen Weltmeere neue Inseln und Festländer zu entdecken.