

geographische Ortsbestimmung, und versteht darunter die Beantwortung der Frage: „Wie weit liegt ein Ort von einem anderen, bekannten Orte gegen Norden oder Süden?“ — und „wie weit liegt er von einem anderen gleichfalls bekannten Orte gegen Osten oder Westen?“ — Jenes heißt die geographische Breite, dieses die geographische Länge \*), durch deren Angabe die Lage eines Ortes auf der Erde und auf der Karte fest bestimmt wird.

### §. 36. Geographische Breite.

Man versteht unter der geographischen Breite eines Ortes den Abstand desselben von dem Äquator (§. 13.), oder den Bogen des Meridians eines Ortes, von diesem Orte an, bis zum Äquator. Grade der Breite und Grade des Meridians sind daher zwei Ausdrücke für eine und dieselbe Sache. Da nun der Bogen eines Meridians von dem Äquator bis zu einem der beiden Pole — der vierte Theil eines Kreises ist, und mithin 90 Grade enthält, so folgt hieraus, daß es höhere oder größere Breitengrade, als 90, nicht geben kann; dagegen hat man nördliche und südliche Breite, da man von dem Äquator sowohl nach dem Nordpole, als nach dem Südpole 90 Grade des Meridians zählt.

Um die noch unbekannte Breite eines Ortes zu finden, stellt man nicht etwa eine wirkliche Messung seines Abstandes von dem Äquator an, da ein solches Verfahren eben so unausführbar, als unsicher sein würde, sondern man nimmt, wie bei den Gradmessungen, seine Zuflucht zum Himmel, an welchem auf die im 14. §. beschriebene Weise die Entfernungen der Orte auf der Erde gemessen werden. Da man nämlich weiß, daß sich der Polarstern, welcher unter dem Äquator im Horizonte erscheint, über denselben erhebt, wenn man sich von dem Äquator nordwärts entfernt, und nach demselben herabsinkt, wenn

sich vor Klippen und Untiefen zu bewahren, deren geographische Länge und Breite er auf seiner Seekarte angegeben findet.

\*) Die bei einer Kugel eigentlich unpassenden Ausdrücke: Länge und Breite rühren noch von den griechischen und römischen Geographen her, welche die Erde als eine ebene Fläche betrachteten, deren größere Ausdehnung von Westen nach Osten sie Länge, und deren kleinere, von Süden nach Norden gehende Ausdehnung sie Breite nannten.