

Dreiecken, die am Äquator beinahe quadratisch gestaltet sind, aber sich gegen die Pole zu immer mehr verschmälern, bis sie an diesen Punkten selbst zu Dreiecken werden. Die Breitenkreise zählt man in nördlicher und südlicher Richtung, d. h. vom Äquator zu den Polen hin von 0 bis 90 und bezeichnet den in Graden gemessenen Abstand eines Punktes vom Äquator polwärts als seine nördliche oder südliche geographische Breite. Den durch die Sternwarte von Greenwich bei London gelegten Meridian bezeichnet man als Nullmeridian und zählt nun die Meridiane von 0 bis 180° nach Ost und West, oder von 0 bis 360° nach Ost. Den in Graden gemessenen Abstand eines Punktes vom Nullmeridian nach Ost oder West nennt man seine östliche oder westliche geographische Länge. Kann man hiernach von irgend einem Punkt der Erdoberfläche angeben, in welchem Trapez des Gradnetzes (Gradtrapez) er liegt, d. h. welches seine nördliche oder südliche Breite sowie seine östliche oder westliche Länge ist, so ist seine Lage auf der Erde unzweideutig bestimmt.

So sagt man z. B.: Konstantinopel liegt auf dem 41. nördlichen Breitenkreise und auf dem 29. Längengrade östlich von Greenwich, oder Konstantinopel hat 41 Grad nördlicher Breite und 29 Grad östlicher Länge. (Atlas, 19).

§ 5. Globus, Maßstab.

1. Wie man sich durch die Betrachtung verkleinerter Nachbildungen eine vollständig richtige Vorstellung großer Gegenstände verschaffen kann (z. B. Modelle von Gebäuden oder Maschinen), so kann auch jede Kugel von ganz beliebiger Größe als genaues Abbild der Erdkugel dienen, wenn nur die Erscheinungsformen der Erdoberfläche auf die Kugeloberfläche soweit eingezeichnet sind, als es deren Größe gestattet. Eine solche die Erde darstellende Kugel nennen wir einen Globus.¹⁾

2. Ein beliebiger Punkt des Globus stelle den Nordpol dar, dann entspricht die Gerade, welche man von ihm durch den Kugelmittelpunkt gezogen denkt, der Achse, der andere Endpunkt der Achse dem Südpol, der Kreis, welcher von beiden Polen gleichen Abstand hat, dem Äquator. Kreise, welche diesem parallel laufen, stellen die Breiten- oder Parallelkreise dar; solche, welche durch beide Pole gehen, entsprechen den Meridianen oder Längengraden.

3. Vom Globus ausgehend ist es leicht, von der Größe der Erde und den Entfernungen auf ihrer Oberfläche eine richtige Vorstellung zu gewinnen, wenn man nur erst weiß, wievielmal er kleiner ist als die Erde, oder welches sein Maßstab ist. Mißt z. B. der Äquatorumfang des Globus 1 m, so entspricht dieses

¹⁾ Das Wort kommt aus dem Lateinischen, wo es Kugel bedeutet.