Das Gradnetz

Die Erde ist – fast – eine Kugel. An den Polen im Norden und Süden ist sie etwas abgeflacht. Häufig wird die Erde als Ganzes durch einen sogenannten Globus dargestellt. Der Globus ist also eine verkleinerte Darstellung der Erde.

Um den Globus wurde ein erdachtes Netz aus Längen- und Breitengraden gelegt. Dieses Netz nennt man Gradnetz. In der Mitte durch das Gradnetz verläuft eine waagerechte Linie, der Äquator. Er teilt die Erde in eine nördliche und eine südliche Halbkugel. Der Äquator ist 40 076 Kilometer und 600 Meter lang. Vom Äquator aus laufen 90 Breitengrade nach Norden bis zum Nordpol und 90 Breitengrade nach Süden bis zum Südpol. Insgesamt sind es also 180 Breitengrade, die um den Globus laufen.

Die Längengrade ziehen sich von Pol zu Pol senkrecht zu den Breitengraden über den Globus. Sie kreuzen sich alle im Nord- und Südpol. Durch eine alte Sternwarte in Greenwich, einem kleinen Vorort von London, verläuft der Längengrad 0. Er heißt Null-Meridian. Von dort aus verlaufen insgesamt 360 Längengrade um den Globus, und zwar zählt man je 180° nach Osten (0° bis 180° östliche Länge) und nach Westen (0° bis 180° westliche Länge). Auf der gegenüberliegenden Seite des Null-Meridians von Greenwich, also bei 180°, befindet sich die sogenannte Datumsgrenze.

Die Meridiane sind rund 20 000 Kilometer lang. Der Name Meridian bedeutet „Mittagslinie“. Das bedeutet, dass alle Orte, die auf demselben Meridian liegen, zur gleichen Zeit Mittag haben. Allerdings nimmt der Abstand zwischen zwei Längenkreisen mit wachsender Breite ab, da sie ja am Pol zusammenlaufen. Am Äquator ist der Abstand mit ca. 111 Kilometern am größten. An den Polen geht er gegen Null.

Längen- und Breitengrade bilden das Gradnetz der Erde. Mit seiner Hilfe können alle Orte auf der Erde leicht gefunden werden. Allerdings ist das Gradnetz an sich natürlich noch viel zu grob, um einen ganz konkreten Ort auf dem Globus zu finden. Daher werden konkrete Angaben über einen Ort in Grad, Minuten und Sekunden gemacht. Dabei entsprechen 60 Minuten 1 Grad und 1 Minute 60 Sekunden. Die Gradangaben werden, wie wir bereits gesehen haben, mit einem kleinen Kreis (°) hinter der Zahl gekennzeichnet. Bei den Stundenangaben setzt man einen Strich (’) hinter die Zahl und bei der Angabe der Sekunden zwei Striche (”)
Ein Beispiel: 8°20’30”N / 15°40’15”W.

Diese Angabe wird folgendermaßen ausgesprochen: 8 Grad, 20 Minuten, 30 Sekunden nördlicher Breite und 15 Grad, 40 Minuten, 15 Sekunden westlicher Länge.

Aufgabe:

Arbeite mit dem Atlas und bestimme mit Hilfe der Längen- und Breitengrade die Lage der folgenden geografischen Orte:
Berlin • Kieler Bucht • Paris • San Marino • Zypern • Malta • Island • San Francisco • Rocky Mountains • Lima • Anden • Tokio • Mündung des Ganges • Kairo • Kiew • Uralgebirge

Die Staaten der Erde (5)

Man findet unterschiedliche Angaben dazu, wie viele Staaten es auf der Erde gibt. Das hängt damit zusammen, dass nicht eindeutig bestimmt ist, was man unter einem Staat versteht. Zur Zeit (2019) werden 195 Länder von den Vereinten Nationen als selbstständige Staaten angesehen.

Name des Staates	Name des Erdteils	Hauptstadt
Indien		
Neuseeland		
Bolivien		
Norwegen		
Taiwan		
Indonesien		
Tschad		
Ecuador		
Rumänien		
Mongolei		
Namibia		
Kambodscha		
San Marino		
Uruguay		
Elfenbeinküste		
Irak		
Pakistan		
Mali		
Monaco		
Nepal		

Aufgabe:

Hier findest du nun die Namen von 20 Staaten. Ordne sie dem richtigen Erdteil zu, in dem sich der jeweilige Staat befindet. Trage auch die jeweilige Hauptstadt ein.

Nordamerika

Der Doppelerdteil Amerika gliedert sich in zwei unabhängige Erdteile: Nord- und Südamerika. In Nordamerika befinden sich u. a. die Staaten USA und Kanada. Beide Staaten gehören zu den reichen Industrieländern.

Aufgaben:

1. Beschreibe die geografische Lage Nordamerikas.
2. Arbeite mit dem Atlas und überlege dir eine Reiseroute quer durch die USA, bei der du folgende Zwischenziele ansteuerst:
   New York • Boston • Chicago • Lake Sakakawea • Salt Lake City • Nevada • Las Vegas • San Francisco • Großer Salzsee • Dallas • Mississippi-Delta • Tampa Bay • Miami • Washington, D. C. • New York City
3. Zeichne deine Route und deine Stationen in die Karte unten.
4. Beschreibe deine Reiseroute und die Stationen (Zwischenziele) möglichst anschaulich. Am Ende soll eine Art Reiseführer für USA-Reisende entstehen.