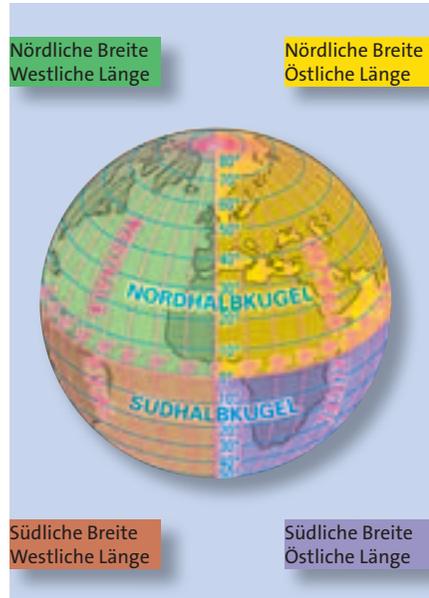




Mit dem Gradnetz die Lage bestimmen



1 Ortsbestimmung mit Breitengrad und Längengrad

Nullmeridian und Äquator bilden zusammen ein rechtwinkliges Koordinatensystem. Zur genauen Angabe der Lage eines Ortes müssen die geographischen Koordinaten (Breite und Länge) angegeben werden. Auf dem Globus oder den Atlaskarten lässt sich die Lage meist nur annähernd ermitteln, weil dort nicht alle Breiten- und Längengrade eingetragen sind. Mit dem Lineal müssen dann die jeweiligen Abstände, z. B. zwischen 20°N und 30°N in gleiche Abstände eingeteilt werden.

Doch wie bestimme ich nun die Lage von Rom und welcher Ort liegt 50°N; 12°55'O?

Vom Ort zu den Koordinaten ...

1. Schritt: Ort auf einer Atlaskarte aufsuchen

Suche mithilfe des Namensverzeichnisses den Ort auf einer geeigneten, möglichst großmaßstäblichen Atlaskarte.

2 Beispiel:

Rom ist die Hauptstadt Italiens und befindet sich im Süden von Europa. Sie liegt in der Nähe des Mittelmeeres. Zur Lagebestimmung eignet sich besonders eine Europakarte im Maßstab 1 : 12 500 000.

2. Schritt: Einordnen des Kartenausschnittes

Überlege, zu welcher Halbkugel die Karte bzw. der Kartenausschnitt gehört.

3 Beispiel:

Da Rom zu Europa gehört, liegt der Kartenausschnitt auf der Nordhalbkugel.

3. Schritt: Koordinaten ermitteln

Suche am Kartenrand die Angaben zu den nächstliegenden Breiten- und Längengraden. Achte jeweils auf die Abstände und bestimme die ungefähren Angaben zur geographischen Breite und Länge.

4 Beispiel:

Der nächstliegende Breitenkreis ist 40°N, der Längengrad 10°O.

4. Schritt: Positionsangabe formulieren

Formuliere die Gradnetzangaben für den gesuchten Ort. Beachte, dass die geographische Breite zuerst angegeben wird.

5 Beispiel:

Rom liegt 42°N und 12°O.

... von den Koordinaten zum Ort

1. Schritt: Angaben zum Ort den Halbkugeln der Erde zuordnen

Ermittle mit den gegebenen Koordinaten und einer Weltkarte die Region, in der sich der gesuchte Ort befindet.

6 Beispiel:

Der Ort mit den Koordinaten 50°N und 12°55'O liegt auf der Nordhalbkugel, östlich des Nullmeridians. Er befindet sich in Deutschland.

2. Schritt: Atlaskarte suchen

Suche eine geeignete Atlaskarte für die betreffende Region. Beachte den Maßstab.

7 Beispiel:

Da die Region in Deutschland liegt und die Ortsangabe auf Minuten genau angegeben wird, eignet sich eine Deutschlandkarte mit dem Maßstab von 1 : 1 500 000.

3. Schritt: Position in der Karte bestimmen

Suche am Kartenrand die Breitenkreise und Längengraden, die den Angaben am nächsten kommen und suche den Schnittpunkt beider Linien in der Karte. Lies den Namen des gesuchten Ortes ab.

8 Beispiel:

Der Ort ist Chemnitz und liegt in Sachsen.

1 Auf welcher Halbkugel liegen die Orte in den Ländern Deutschland, USA, Brasilien und Australien? Nutze dazu die Grafik 1 und den Atlas.

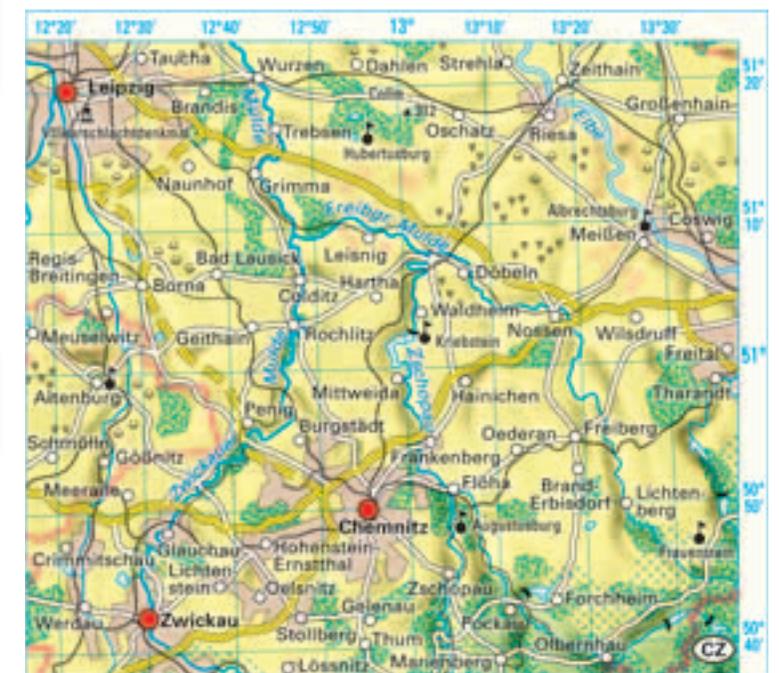
2 Bestimme mithilfe von Karte 9 die Lage von St. Petersburg und Kairo.

3 Gib für zwei Orte in der Karte 10 deren Lage in Grad und Minuten an.

4 Arbeite mit dem Atlas:
a) Suche die Städte mit folgenden Positionsangaben: 23°S; 44°W und 36°N; 139°O.
b) Bestimme die Lage der Hauptstädte von Indonesien und Großbritannien.



9 Atlaskarte Europa



10 Atlaskarte Deutschland, Ausschnitt

Mit dem Gradnetz ist es möglich, die genaue Lage eines Ortes oder eine Position auf der Erde anzugeben. Wer den Aufbau des Gradnetzes verstanden hat, kann ohne Schwierigkeiten die Lage geographischer Objekte, wie Städte oder Berge bestimmen oder diese mithilfe von Gradnetzangaben im Atlas finden.