

Jede Karte hat einen Maßstab

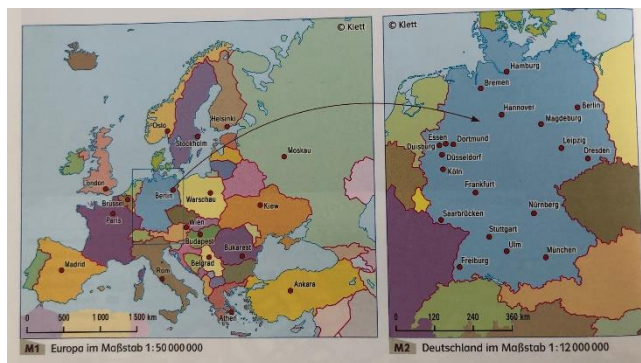
Einen Sportwagen kann sich jeder leisten, es kommt nur auf den Maßstab an. – Doch was ist ein Maßstab und wie kannst du ihn anwenden?

T1 Der Maßstab

Autohersteller bieten ihre Fahrzeuge meist auch als Modellautos an. Das Foto M\$ zeigt einen maßstabsgerecht verkleinerten Mini Cooper S im Maßstab 1:43 (sprich: eins zu dreiundvierzig). Das bedeutet, dass das Modellauto 43-mal kleiner ist als in Wirklichkeit. Wir sagen, das Modellauto hat den Maßstab 1:43.



T2 Der Kartenmaßstab



Um wievielfach die Wirklichkeit in der Karte verkleinert ist, zeigt dir der Maßstab. Auf einer Karte mit dem Maßstab 1:50.000 ist alles 50.000-mal kleiner dargestellt als es in der Wirklichkeit ist. Umgekehrt kann man mithilfe des Maßstabs bestimmen, wie groß Entfernungen wirklich sind. Auf jeder Karte ist ein Maßstab mit einer Maßstabszahl und meist auch mit einer Maßstabsleiste angegeben.

T3 Die Maßstabszahl

Karte M5 hat den Maßstab 1:5.000.000. Das bedeutet, dass 1cm in der Karte 5.000.000 cm oder 50.000m oder 50km in der Wirklichkeit entspricht. Miss nun die Entfernung zwischen zwei Punkten, zum Beispiel von Karlsruhe bis Nürnberg.



Die gemessene Entfernung beträgt 4cm. Nun musst du wie folgt rechnen:

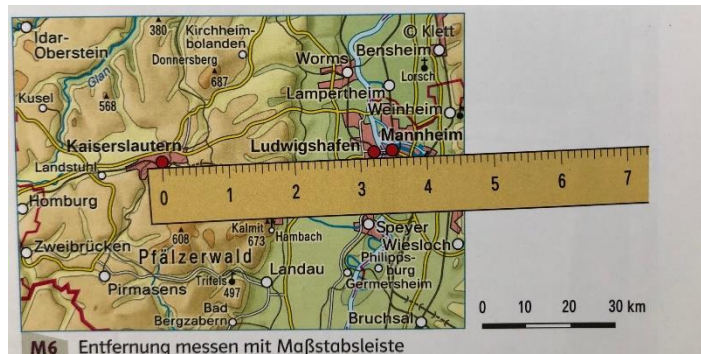
1cm auf der Karte = 50km in der Wirklichkeit. 4cm auf der Karte sind also 4x50km in der Wirklichkeit, also 200km.

Die Entfernung zwischen Karlsruhe und Nürnberg beträgt 200km. Beachte, dass auf der Karte nur die Luftstrecke gemessen wurde, die tatsächliche Wegstrecke ist länger.

T4 Maßstabsleiste

Sie ist meist ein abwechselnd schwarz und weiß gefärbter schmaler Streifen mit Meter- oder Kilometerangaben.

Miss zuerst mit dem Lineal auf der Karte die Entfernung zwischen zwei Punkten, zum Beispiel von Kaiserslautern bis Mannheim.



Halte dein Lineal an die Maßstabsleiste und lies den Wert dort ab. In unserem Beispiel ist Kaiserslautern 3,5cm von Mannheim auf der Karte und damit 52km Luftlinie in der Wirklichkeit entfernt.

Aufgaben

Miss im Atlas auf S. 52-53 die Entfernungen folgender Strecke zuerst mit dem Lineal und rechne diese dann in die Entfernung in der Wirklichkeit um.

Wenn du das Blatt nicht ausdrucken kannst, übernimm die Tabelle in deinen Hefter.

Entfernung von nach...	Auf der Karte (cm)	In Wirklichkeit (km)
Augsburg...München	2,5cm	58km
Saarbrücken...Mainz		
Chemnitz...Dresden		
Hamburg...Bremen		
Ulm...Stuttgart		
Kassel...Göttingen		

Tipp: Du findest die Städte nicht direkt? Kein Problem. Du kannst ja mithilfe des Registers suchen.

Aufgaben

Wähle aus den beiden Aufgabenbereichen je eine Aufgabe aus. Bearbeite sie im Hefter.

Bereich 1

- a) Lege eine Tabelle an und trage typische Merkmale einer thematischen und einer physischen Karte ein.

Tipp: Lies die Texte T1 und T2 und schau auf die Karten im Atlas.

- b) Bearbeite Aufgabe a) mündlich und erkläre die folgende Aussage im Hefter: „In bestimmten Karten ist Gelb nicht gleich Gelb.“

Tipp: Lies die Texte T1 und T2 und schau auf die Karten im Atlas und beachte dabei besonders die Legenden.

Bereich 2

- a) Welchen Kartentyp verwendest du, um...

...bedeutende Städte in NRW zu lokalisieren (finden),

...eine Route für den Wandertag festzulegen,

...etwas über die Bodennutzung in Deutschland zu erfahren.

Schreibe in ganzen Sätzen in deinen Hefter. Beginne so: Um bedeutende Städte in NRW zu finden, benutze ich eine.....Karte.

Tipp: Lies die Texte T1 und T2 und schau auf die Karten im Atlas.

- b) Erkläre die unterschiedlichen Farben einer physischen Karte.

Tipp: Lies den Text T2 und schau im Atlas in der Legende.

Pflichtaufgabe für alle

Notiere die Begriffe „Thematische Karte“, „Physische Karte“ im Lexikon und erkläre die Begriffe.