

## Geographische Grundlagen – Gute Karten

Geographie oder Erdkunde befasst sich mit der Beschreibung der Erde. Karten sind wichtige Hilfsmittel zur Beschreibung der Erde und ihrer Eigenschaften, sozusagen eine Zeichensprache.

Mit Hilfe dieser Karten-Zeichensprache kann auf lange Beschreibungen verzichtet werden. Karten sind viel übersichtlicher als lange Texte, denn sie zeigen Vieles auf einen Blick. Es gibt sehr naturgetreue Karten, die sich in ihren Darstellungen eng an das tatsächliche Erscheinungsbild der Erdoberfläche anlehnen und sehr schematische Karten, die sich sehr vereinfachter Symbole und Signaturen zur Darstellung bedienen. Eine



Karte von einem Schulgelände kann vorhandene Gebäude zum Beispiel nur mit einfachen Strichen und Bäume durch Kreise darstellen.

Eine Karte oder ein Plan zeigt einen Ausschnitt der Erdoberfläche. Eine Karte ist vergleichbar mit dem Abbild eines Geländes, das von oben aufgenommen wurde – ähnlich wie mit einer schwebenden Kamera. Dreidimensionale Gebäude oder Bäume werden in diesem Abbild auf ein zweidimensionales Bild reduziert.

Wenn die gedachte Kamera sehr hoch über dem Schulgelände schwebt, erscheinen das Schulhaus, der Schulhof und die Bäume sehr klein. Dafür passt ein größerer Ausschnitt des Geländes auf das Kartenblatt. Häuser und Straßen aus der Nachbarschaft sind vielleicht mit abgebildet. Weil alle Gegenstände nur noch sehr klein abgebildet werden, können in solchen kleinen Maßstäben kaum Einzelheiten dargestellt werden.

Wenn die „Kamera“ eher niedrig also nah über dem Schulgelände schwebt, erscheinen das Schulhaus und der Schulhof sehr groß. Einzelheiten wie Bänke oder Mülleimer können im großen Maßstab dargestellt werden.



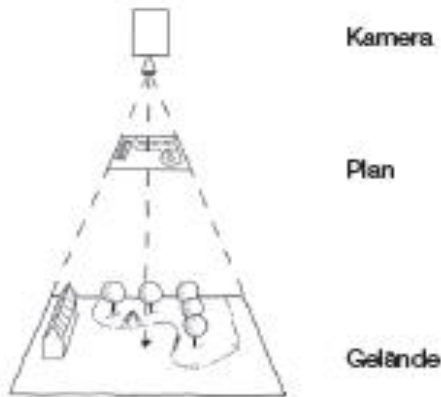
### Möglicher Exkurs zum Thema Maßstab

In der Karte oder im Plan haben alle Gegenstände die gleichen Proportionen wie in der Wirklichkeit. Alle Längenmaße werden um den gleichen Faktor verkleinert. Der Maßstab sagt aus, wie stark die Gegenstände für die Darstellung in der Karte oder im Plan verkleinert wurden.

Beim Einmessen muss der Maßstab bekannt sein, damit die gemessenen Längen in der richtigen Größe in die Karte eingezeichnet werden können. Beim Abstecken muss der Maßstab klar sein, damit die Gegenstände aus dem Plan in der richtigen Größe ins Gelände übertragen werden können. Der Maßstab muss auf jeder Karte und jedem Plan angegeben werden.

### Gute Karten

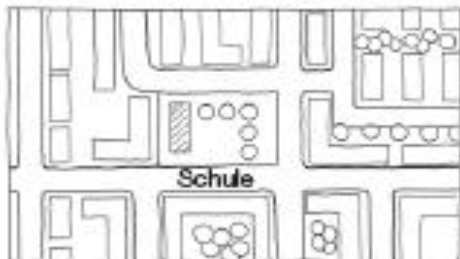
Eine Karte oder ein Plan bildet ein Gelände ab wie das Bild einer hoch über dem Boden schwebenden Kamera.



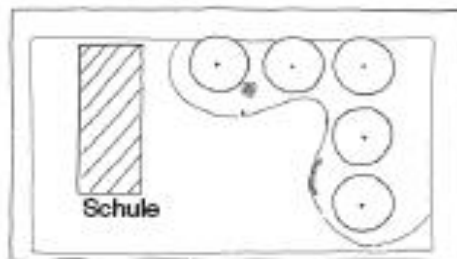
Zur Darstellung in der Karte oder im Plan werden alle Längenmaße um den gleichen Faktor verkleinert. Der Maßstab gibt diesen Verkleinerungsfaktor wieder.

Im Maßstab 1:100 betragen alle Maße im Plan nur ein Hundertstel der Originalmaße. Umgekehrt sind alle Maße in Wirklichkeit 100 mal so groß wie im Plan.

Maßstab 1:100 1 cm im Plan entspricht 1 m im Gelände



Ein Plan im kleinen Maßstab gibt eine gute Übersicht über das Schulgelände und angrenzende Straßen und Häuser. 1:500 oder 1:1000 sind kleine Maßstäbe.



In einem Plan im großen Maßstab können Einzelheiten wie Bänke oder Mülleimer dargestellt werden. 1:100 oder 1:20 sind große Maßstäbe.

### Aufgaben:

1. Wie verändern sich die Original-Längenmaße, wenn die Zeichnung einen anderen Maßstab hat?

2. Vergleiche einmal die Maßstäbe im Weltatlas mit einer Wanderkarte oder dem Maßstab in einem Stadtplan. Was fällt dir auf?