

### III.3.4

#### Sachunterricht – Raum & Mobilität

## Wie kann man sich mit Karten orientieren? – Grundlagen der Kartenarbeit

Ralph Späth

Mit Illustrationen von Katharina Friedrich



© RAABE 2025

© monkeybusinessimages/iStock

Wo ist der Bahnhof? Wie steil ist die Wanderung bis zum Gipfel? In vielen Situationen ist es wichtig, dass man sich gut und schnell orientieren kann. Digitale Karten helfen normalerweise schnell, um ans Ziel zu kommen. Hierfür müssen die Schülerinnen und Schüler aber über grundlegende Kenntnisse im Bereich der Kartenarbeit verfügen. Was gibt der Maßstab an? Wofür braucht man Planquadrate? Um solche und ähnliche Fragen geht es in dieser Unterrichtseinheit.

#### KOMPETENZPROFIL

**Klassenstufe:** 3 bis 4

**Dauer:** ca. 12 Unterrichtsstunden

**Kompetenzen:** Hilfsmittel zur Orientierung nutzen; Karten lesen; zentrale Kartenmerkmale berücksichtigen; unterschiedliche Karten kennen

**Thematische Bereiche:** Von der Wirklichkeit zur Karte, Maßstab, Himmelsrichtungen, Legende, Planquadrate, Höhenlinien, unterschiedliche Karten, Luftlinie, Stadtplan lesen, Wanderung planen

**Medien:** Texte, Bilder, Karten, Test, Selbsteinschätzungsbogen, Beobachtungsbogen

**Fächerübergreifend:** Mathematik: Maßstab

## Auf einen Blick

### Legende der Abkürzungen:

AB: Arbeitsblatt; AL: Anleitung; BD: Bilder/Bildkarten; SP: Spiel; TX: Text; VL: Vorlage

UG: Unterrichtsgespräch; LV: Lehrervortrag; EA: Einzelarbeit; PA: Partnerarbeit; GA: Gruppenarbeit



einfaches Niveau



mittleres Niveau



schwieriges Niveau

### 1./2. Stunde

**Thema:** Von der Wirklichkeit zur Karte

**Einstieg:** SuS betrachten verschiedene Karten und äußern sich dazu (UG)

**M 1 (AB/AL)** **Von der Wirklichkeit zur Karte** / SuS tauschen sich über die Nutzung von Karten aus, zeichnen eine eigene Karte und vergleichen Schräg- und Vogelperspektive (EA, PA, GA)

**M 2 (AB)** **Die Umgebung erkunden** / SuS orientieren sich auf einer einfachen Karte und betrachten die Schulumgebung auf einer Online-Karte (EA, PA)

**Vorbereitung:** Ggf. Nutzung von Online-Karten erlauben.

**Benötigt:**

- Karten (idealerweise von der Schulumgebung), Tablets mit Zugang zu einer Online-Karte
- M 1: blaues und grünes Krepppapier, weißes Papier in DIN A3, Bauklötze, Scheren, Buntstifte in Rot, Blau, Grün und Schwarz

### 3.–5. Stunde

**Thema:** Bestandteile einer Karte

**M 3 (AB)** **Der Maßstab** / SuS lesen Erklärungen zum Maßstab und bearbeiten Rechenaufgaben (EA)

**M 4 (AB)** **Die Himmelsrichtungen** / SuS lesen Text und beschriften eine Windrose (EA, PA)

**M 5 (AB)** **Die Legende** / SuS suchen auf einer Karte Orte mithilfe einer Legende (EA, PA)

**M 6 (AB)** **Die Planquadrate** / SuS suchen auf einer Karte Orte und geben die Planquadrate der Orte an (EA, PA)

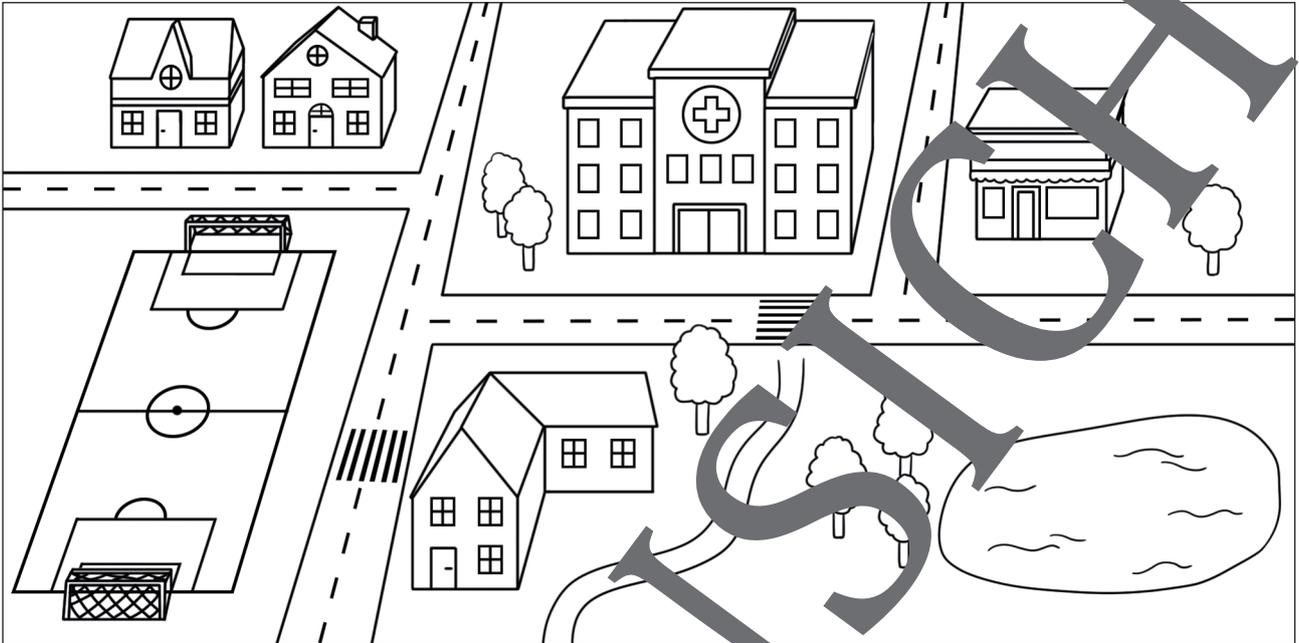
**Vorbereitung:** Zum Einstieg in das Thema Planquadrate können die SuS ihre gebastelten Karten von M 1 mit senkrechten und waagrechten Linien im Abstand von 10 cm versehen.

## Von der Wirklichkeit zur Karte

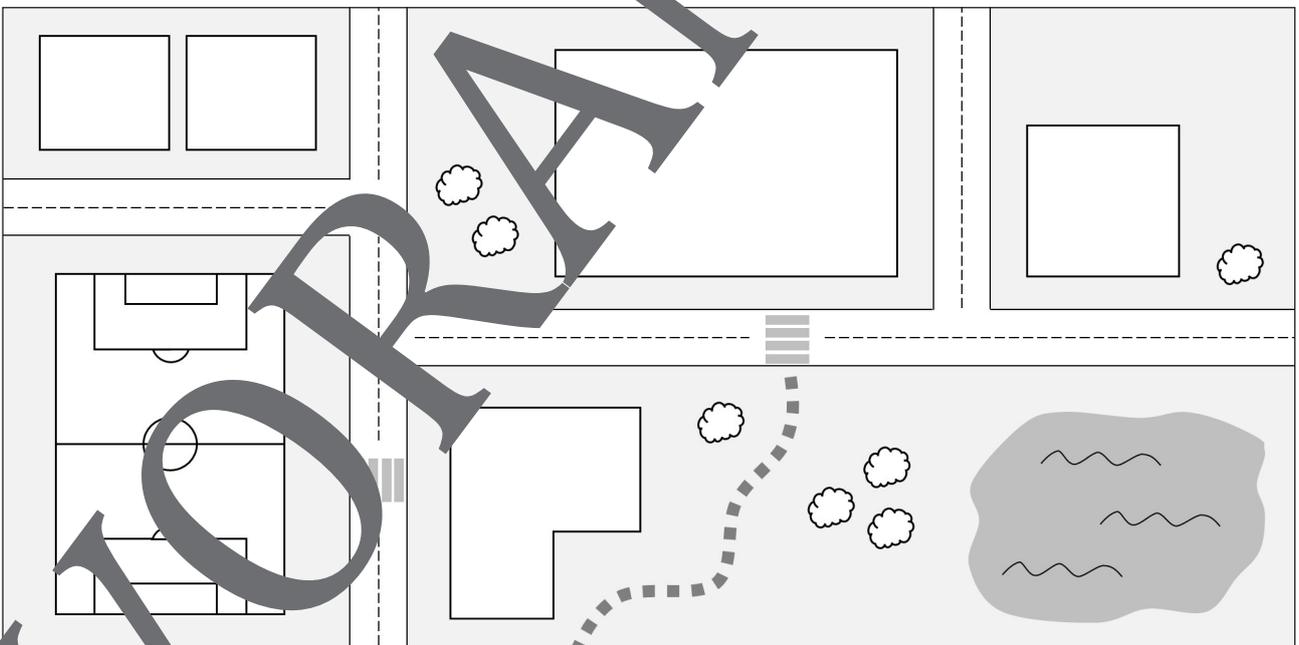


**Aufgabe 3:** Auf den Bildern siehst du den gleichen Stadtteil. Male gleiche Gebäude immer in der gleichen Farbe an.

**Schrägbild:** Ansicht von schräg oben



**Karte:** Ansicht von oben (Vogelperspektive)



**Aufgabe 4:** Schaut euch eure Schulumgebung auf einer Online-Karte an. Wechselt von der Satellitenansicht auf die Kartenansicht und umgekehrt.

# Der Maßstab

 **Aufgabe 1:** Lies den Text.

Gebäude, Straßen, Flüsse und alles andere können auf einer Karte nur verkleinert dargestellt werden. Dafür gibt es den Maßstab. Er gibt an, wie stark die Verkleinerung ist.

Der Maßstab besteht aus zwei Zahlen und einem Doppelpunkt in der Mitte. Auf der linken Seite steht die Angabe für die Karte. Auf der rechten Seite steht die Angabe für die Wirklichkeit.

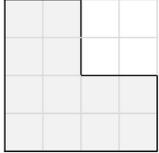
**1:2** bedeutet:  
Die Wirklichkeit ist doppelt so groß wie die Abbildung auf der Karte.

**1:3** bedeutet:  
Die Wirklichkeit ist 3-mal so groß wie die Abbildung auf der Karte.

**1:2**

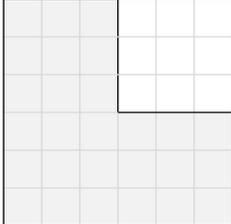
Der Maßstab ist ein zu zwei

Karte  


Wirklichkeit  


**1:2**

Karte  

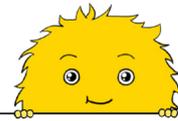

Wirklichkeit  


 **Aufgabe 2:** Wie groß ist 1 cm auf der Karte in Wirklichkeit? Rechne mit den Maßstäben

Maßstab	Größe in Wirklichkeit
1:10 000	
1:35 000	

 **Aufgabe 3:** Der Abstand zwischen zwei Städten beträgt auf der Karte 10 cm. In Wirklichkeit sind es 2 km. Wie ist der Maßstab? Rechne in deinem Heft.

## Die Legende

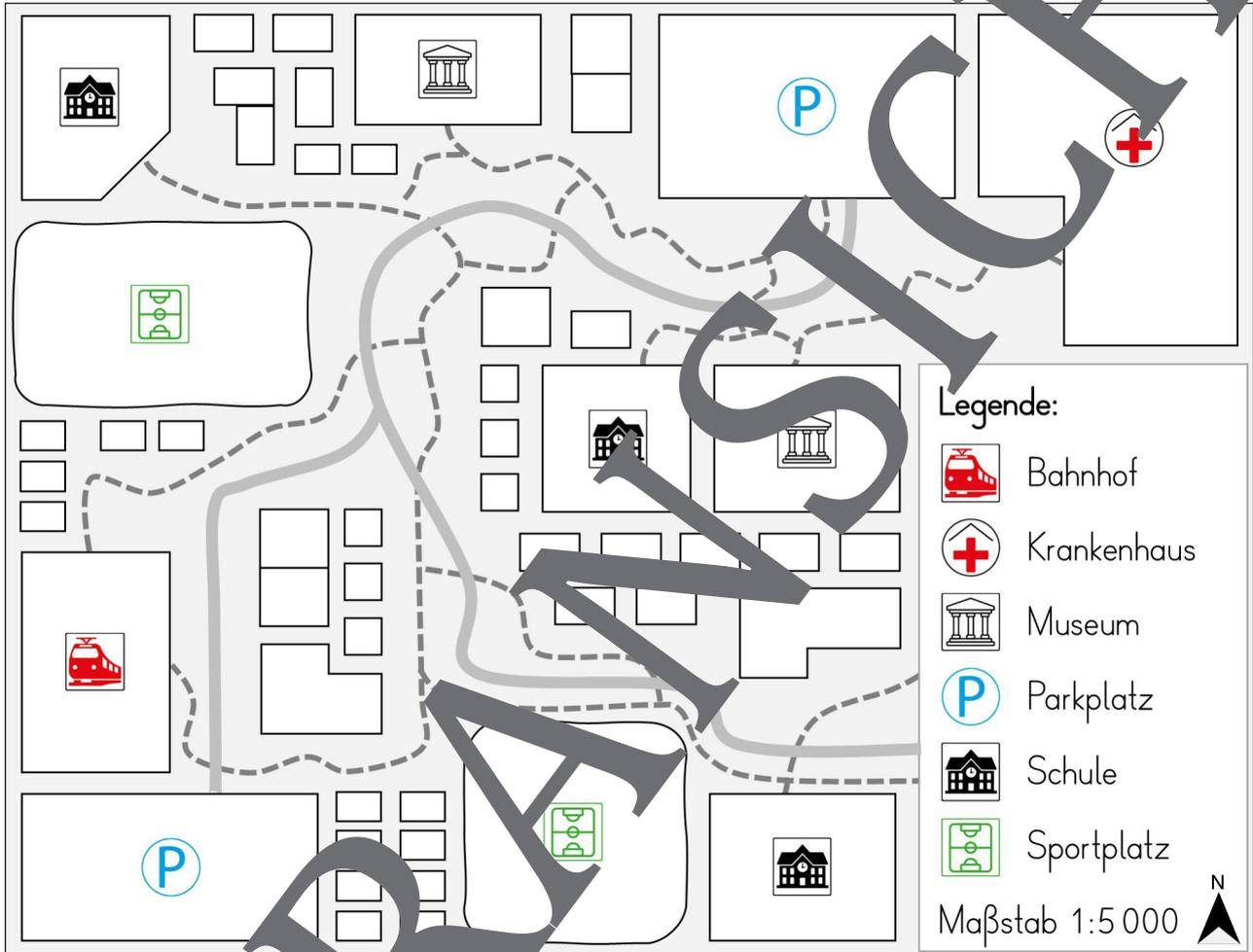


M 3

Auf jeder Karte gibt es eine Legende. Sie erklärt, was die verschiedenen Zeichen und Symbole auf der Karte bedeuten.



**Aufgabe 1:** Sieh dir die Karte und die Legende genau an. Male auf der Karte alle Schulen **rot** und alle Sportplätze **blau** an.



© RAABE 2025



**Aufgabe 2:** In der Legende werden auch die Himmelsrichtung und der Maßstab angegeben. Sieh dir noch einmal die Legende aus Aufgabe 1 an.

- a) Kreise das Symbol für die Himmelsrichtung **gelb** ein.
- b) Kreise den Maßstab **grün** ein.

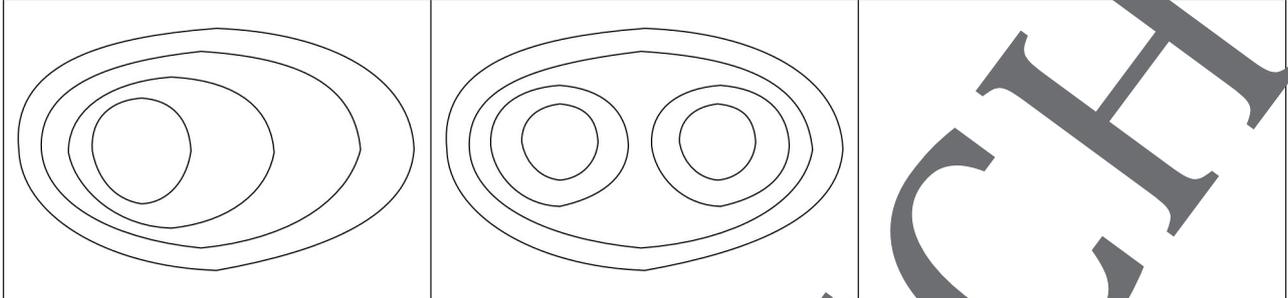


**Aufgabe 3:** Die Zeichen für die Himmelsrichtungen sehen oft unterschiedlich aus. Suche sie auf verschiedenen Karten. Zeichne 2 Beispiele.

## Berge und ihre Höhenlinien

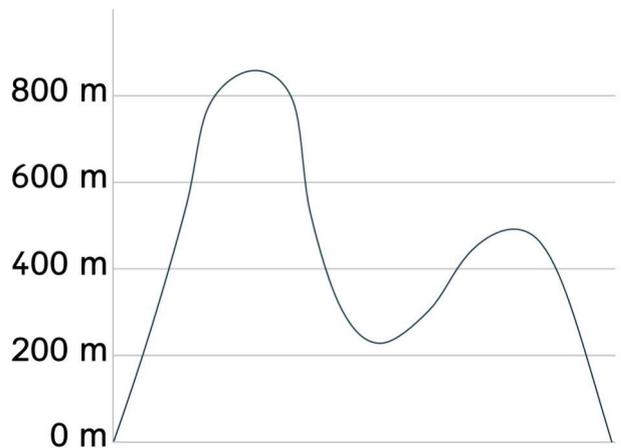
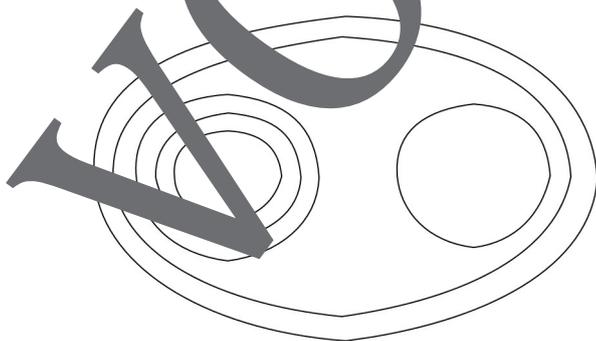
M 13

 **Aufgabe 1:** Welche Höhenlinien gehören zu welchem Berg? Verbinde die Höhenlinien mit dem richtigen Berg. Zeichne das fehlende Bild.



 **Aufgabe 2:** Male die Schichten des Bergs auf beiden Bildern in der richtigen Farbe an. Achte auf die Angaben in der Tabelle.

Höhe	Farbe
0 bis 200 m	Dunkelgrün
200 m bis 400 m	Hellgrün
400 m bis 600 m	Gelb
600 m bis 800 m	Hellbraun
über 800 m	Dunkelbraun



## Die politische Karte

M 18

 **Aufgabe:** Schau die politische Karte an. Beantworte die Fragen im Heft.

- Was kann man auf der Karte gut erkennen?
- Was kann man schlecht oder gar nicht erkennen?
- Wofür kann man die Karte verwenden?



© RAABE 2025

Karte: © opico/iStock

# Mehr Materialien für Ihren Unterricht mit RAAbits Online

Unterricht abwechslungsreicher, aktueller sowie nach Lehrplan gestalten – und dabei Zeit sparen.  
Fertig ausgearbeitet für über 20 verschiedene Fächer, von der Grundschule bis zum Abitur: Mit RAAbits Online stehen redaktionell geprüfte, hochwertige Materialien zur Verfügung, die sofort einsetz- und editierbar sind.

- ✓ Zugriff auf bis zu **400 Unterrichtseinheiten** pro Fach
- ✓ Didaktisch-methodisch und **fachlich geprüfte Unterrichtseinheiten**
- ✓ Materialien als **PDF oder Word** herunterladen und individuell anpassen
- ✓ Interaktive und multimediale Lerneinheiten
- ✓ Fortlaufend **neues Material** zu aktuellen Themen



Testen Sie RAAbits Online  
14 Tage lang kostenlos!

[www.raabits.de](http://www.raabits.de)

