

Stundenbild Kennst du deinen Ort?

Thema	Kennenlernen des eigenen Umfelds
Methode	Vermittlung der Grundlagen des Kartenlesens und Anwendung des erworbenen Wissens an einer Ortskarte, ggf. abschließende Präsentation der Ergebnisse bzw. Diskussion der Erfahrungen
Setting	Klassenraum
Unterrichtsmaterial	Karte des Ortes der Schule (von Gemeinde, Schule, oder Online-Map-Service ausdrucken), Schreibmaterial, 2 Aktionskarten mit Fragen
Fächer	<u>Unterrichtsgegenstände:</u> Geographie <u>Unverbindliche Übung/Freigegegenstände:</u> Verkehrserziehung
Schulstufe	6. bis 7.
Dauer	1 bis 2 UE
Literaturverweis	<ul style="list-style-type: none"> • Domdey, C., Forster, F., Reitmeier, I., Richter, B. & Schlimm, R. (2018). <i>Diercke Weltatlas Österreich</i>. Wien: Westermann. • Sinterhauf, R. (2012). <i>Kartenlesen für junge Abenteurer! Stuttgart: RAABE (Fachverlag für die Schule)</i>. • Hüttermann, A., Kirchner, P., Schuler, S. & Drieling, K. (2012). <i>Räumliche Orientierung: Räumliche Orientierung, Karten und Geoinformation im Unterricht</i>. Braunschweig: Westermann.
Schwerpunkte	Kartenlesen, Orientierung im Ort, Einschätzung von Distanzen



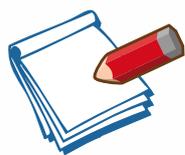
Einführung

Ob Online-Karten auf dem Smartphone, die Wanderkarte in den Bergen, ein U-Bahn- oder Stadtplan – Karten sind allgegenwärtig und wichtig, um sich im täglichen Leben zurecht zu finden. Dies gilt auch im Zusammenhang mit Mobilität: Karten können ein wichtiges Hilfsmittel sein, wenn wir z.B. eine Route mit den öffentlichen Verkehrsmitteln planen oder zu Fuß bzw. mit dem Fahrrad unterwegs sind. Um Karten richtig lesen bzw. sich orientieren zu können, muss allerdings ein Grundverständnis von Maßstab, Himmelsrichtungen und Kartensymbolen gegeben sein. Deshalb legt dieses Stundenbild den Fokus auf den Umgang und die Orientierung im Zusammenhang mit Karten.



Ziel

Die Schülerinnen und Schüler sollen sich bewusst mit Karten ihrer Schul- bzw. Wohnumgebung auseinandersetzen, um den Umgang und die Orientierung anhand von Kartenmaterial sowie die Einschätzung von Distanzen zu üben.



Arbeitsauftrag

Die Schülerinnen und Schüler bilden Kleingruppen und erhalten pro Gruppe eine Ortskarte. Auf dieser Karte sollen bestimmte Orte gefunden und markiert sowie Distanzen eingeschätzt werden.



Ablauf und Regeln

Zunächst erklärt die Pädagogin bzw. der Pädagoge der Klasse kurz die Grundlagen der Kartographie. Dazu kann die Kopiervorlage „Nordpfeil, Maßstab und Topographie“ verwendet werden. In diesem Rahmen sollen auch schon erste Erfahrungen der Schülerinnen und Schüler bzw. die Vor- und Nachteile unterschiedlicher Kartenformate besprochen werden. Dabei können folgende Fragen erörtert werden:

1. Wer hat schon einmal eine gedruckte Karte benutzt und in welcher Situation?
2. Wer benutzt GPS bzw. Routenplaner zur täglichen Orientierung? Welche verwendet ihr am häufigsten?
3. Habt ihr Unterschiede festgestellt, wenn ihr beides schon benutzt habt, und wo liegen die Vor- und Nachteile?

Im Anschluss daran bilden die Schülerinnen und Schüler Kleingruppen. Sie erhalten eine Karte ihres Ortes (oder einen Ausschnitt davon) mit ausgewiesenem Maßstab und die Aktionskarten 1 und 2. Zuerst soll sich die Gruppe mit der Ortskarte vertraut machen: Was bedeuten die Symbole auf der Karte? Wie groß ist der Maßstab? Die Pädagogin bzw. der Pädagoge hilft bei Unklarheiten weiter.

Anschließend sollen die Fragen von Aktionskarte 1 beantwortet werden, indem die angeführten Orte im Plan mit der entsprechenden Farbe markiert werden. Sobald alle Kleingruppen die Markierungen auf dem Plan eingezeichnet haben, soll in einem nächsten Schritt einerseits eingezeichnet werden, wo die Schülerinnen und Schüler jeweils zu Hause sind und andererseits eingeschätzt werden, welche Örtlichkeiten von ihrer Schule aus in 10 Minuten zu Fuß erreichbar sind (Aktionskarte 2). Beispiele sind auf der Aktionskarte zu finden.

Danach werden die einzelnen Schätzwerte mit der Klasse verglichen. Die Kleingruppen können die Genauigkeit ihrer Einschätzung nun beispielsweise auf Google Maps überprüfen (z.B. durch Fußwege-Routen zu Orten in allen vier Richtungen, die ca. 10 Minuten dauern).

Abschließend sollte den Gruppen die Möglichkeit gegeben werden, ihre Ergebnisse vor der Klasse zu präsentieren bzw. zu vergleichen. Welche Einschätzung ist der Realität am nächsten gekommen?



Hinweis

1. Falls ausreichend Zeit vorhanden ist, können folgende weiterführende Fragestellungen diskutiert werden:

- Wie viele Schülerinnen und Schüler wohnen innerhalb des 10-Minuten-Radius um die Schule?
- Wie vielen von ihnen kommen zu Fuß in die Schule?

2. Um Markierungen auf webbasierten Karten wie Open Street Maps oder Google Maps zu setzen, ist eine Anmeldung erforderlich. Ist die Nutzung für die Aufgabenstellung dennoch gewünscht, könnte ein gemeinsamer Account erstellt und genutzt werden. Es können auch Kartenausschnitte dieser Anbieter heruntergeladen und ausgedruckt werden, falls keine Ortskarten zur Verfügung stehen. Dabei sollte beachtet werden, dass Maßstab und Symbole angegeben werden. Zudem können die Schülerinnen und Schüler Online-Karten zur Unterstützung nutzen, wenn sie mit den Karten arbeiten.



Weiterführende Ideen

1. Die Schülerinnen und Schüler sollen einschätzen, welche Örtlichkeiten von ihrer Schule aus in 10 Minuten mit dem Fahrrad erreichbar sind. Dieser Umkreis soll wieder im Plan eingezeichnet werden. → Hier kann außerdem noch das Thema Geschwindigkeit diskutiert werden. Mit dem Rad ist man drei- bis viermal schneller unterwegs als zu Fuß.

2. Um die Orientierung und den Umgang mit der Karte weiter zu üben, können die Schülerinnen und Schüler in Partnerarbeit ein Rätsel gestalten. Dabei wird die fertig ausgearbeitete Ortskarte zu Hilfe genommen, um einen Weg zu beschreiben. Jede Schülerin bzw. jeder Schüler überlegt sich Start und Ziel auf der Karte und beschreibt schriftlich anhand markanter Punkte eine Route. Die fertig erstellten Rätsel werden ausgetauscht, und die Partnerin bzw. der Partner versucht, die geplante Route anhand der vorliegenden Beschreibung in die Karte einzutragen.

Beispiel: Lilly ist unterwegs mit dem Fahrrad. Von der Schule aus nimmt Lilly die kürzeste Route in Richtung Mariahilfer Straße. Sie fährt dann an der Kirche und danach am Wochenmarkt vorbei und setzt sich am Ende ihrer Fahrt in den Park. Zeichne Lillys Fahrradrouten ein!

Lösungsblatt

1. Wer hat schon einmal eine gedruckte Karte benutzt und in welcher Situation?

Beispielsweise werden Fußweg-, Radweg- oder Wanderkarten auch heute noch gerne in Papierformat verwendet.

2. Wer benutzt GPS bzw. Routenplaner zur täglichen Orientierung? Welche verwendet ihr am häufigsten?

Die klassische Straßenkarte wurde in vielen Fällen von Navigationsgeräten oder speziellen Apps zur Routenplanung für das Smartphone abgelöst. Falls die Schülerinnen und Schüler Apps verwenden, können sie je nach Region auch unterschiedliche Anbieter nennen.

Beispiele:

- Google Maps
- SCOTTY (ÖBB)
- Von A nach B (VOR)
- qando (Wiener Linien)
- wegfinder (Öffi-Routenplaner)
- Bike Citizens (Fahrradroutenplaner Graz und Wien)
- bikemap (Fahrradroutenplaner)

3. Habt ihr Unterschiede festgestellt, wenn ihr beides schon benutzt habt, und wo liegen die Vor- und Nachteile?

Beispielargumente:

Karten in Papierformat		Digitale Kartenformate	
Vorteile	Nachteile	Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • guter Überblick über ein größeres Gebiet • auch ohne Empfang nutzbar 	<ul style="list-style-type: none"> • unhandlich • nicht aktualisierbar • kann bei häufiger Verwendung kaputt gehen • je nach Karte vergleichsweise mit höheren Kosten verbunden 	<ul style="list-style-type: none"> • handlicher • mit dem Smartphone immer dabei • aktualisierbar 	<ul style="list-style-type: none"> • abhängig von anderen Geräten und der Akku-Laufzeit • Empfang muss vorhanden sein • nur ein kleiner Kartenausschnitt ist auf dem Smartphone gut zu erkennen • man verlässt sich auf die vorgeschlagene Route • aufgrund der „Zoom-Funktion“ sind die Distanzen schwerer abzuschätzen

Fazit der Diskussion könnte sein, dass sich digitale und gedruckte Kartenformate je nach Wegzweck sinnvoll kombinieren lassen.

Die **Legende** zeigt dir die Symbole und Signaturen der Karte, die in der realen Welt tatsächlich existieren.

- basemap.at
- Verkehrsmittel - Klassifizierung**
- Autobahn
 - Schnellstraße
 - Rampe
 - Hauptverbindung
 - Hauptverbindung in Bau
 - Wichtige Nebenverbindung
 - Wichtige Nebenverbindung in Bau
 - Wichtige Nebenverbindung hochrangig
 - Gemeindestraße hochrangig
 - Gemeindestraße in Bau
 - Fußgängerzone
 - Sonstige Straße
 - Fahweg
 - Fußweg
 - Fußweg Stufe/Stiege
 - Fußweg Friedhof Hauptweg
 - Fußweg Friedhof Nebenweg
 - Fußweg Tunnel
 - Fußweg in Bau
 - Bahn Hauptnetz
 - Bahn Ergänzungsnetz
 - Schmalspurbahn
 - Zahnradbahn
 - Seilbahn
 - Bahn Anschluss
 - Fähre

Weiteres:
 Kartentypen
 Koordinaten lesen
 Mit Maßstab umgehen (tatsächliche Größe berechnen)
 Generalisierung, Verebnung
 Topographie

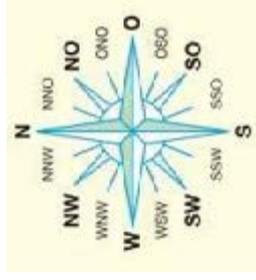
Nordpfeil, Maßstab und Topographie

Verwaltungsgrundkarte Österreich – Ausschnitt Gmunden

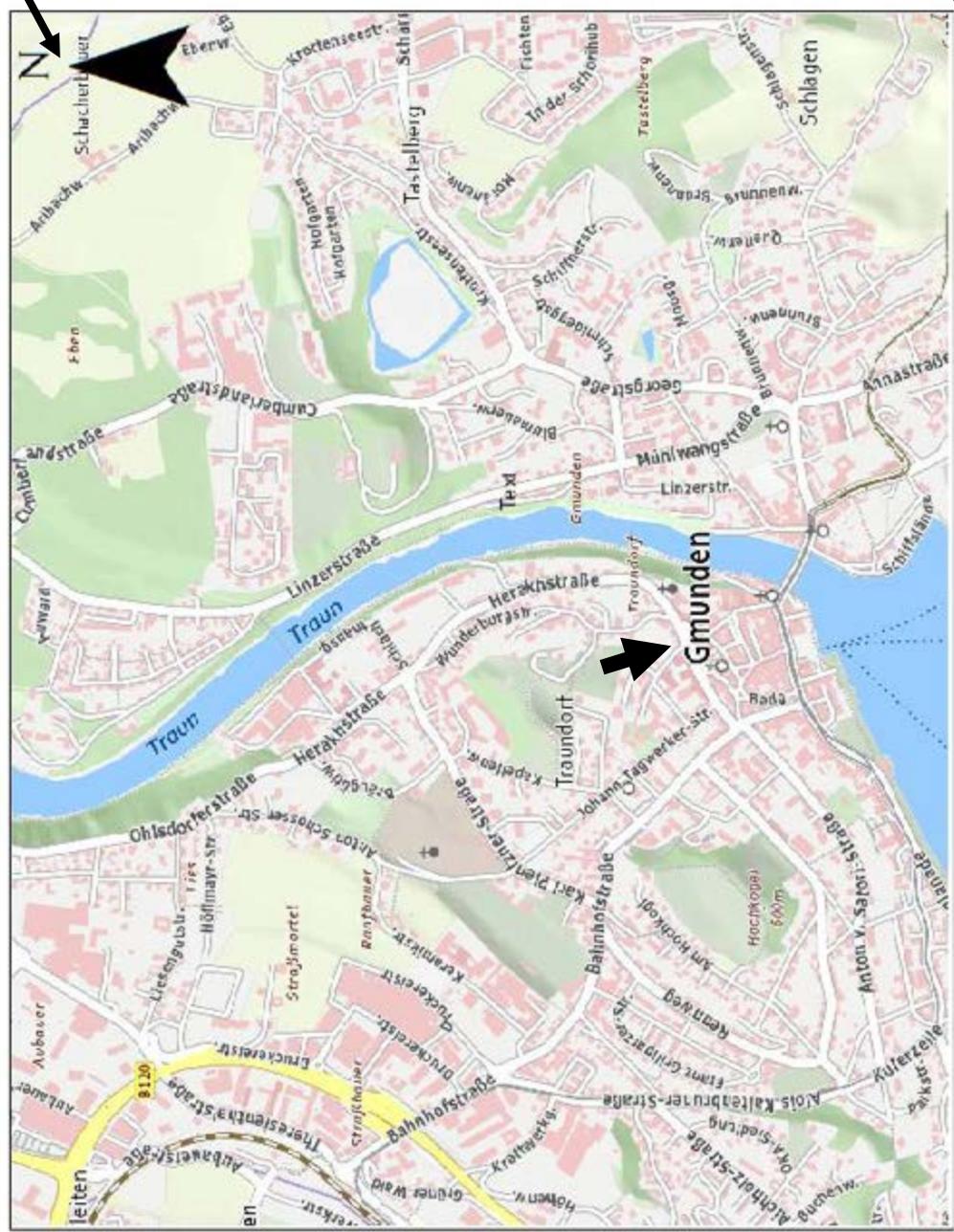
Beachte den **Titel**. Dieser hilft dir die Karte auf den ersten Blick räumlich und thematisch einzuordnen.

Karten sind genordet, das heißt, der obere Kartenrand weist im Normalfall in Richtung Norden. Der **Nordpfeil** zeigt dir immer die Nordrichtung an.

Mithilfe der **Windrose** (siehe unten) kannst du die Richtungen angeben. Du kannst auch sicher schon die Eselsbrücke „*Nie Ohne Seife Waschen*“, um dir die Reihenfolge der Himmelsrichtungen Norden, Osten, Süden und Westen zu merken.



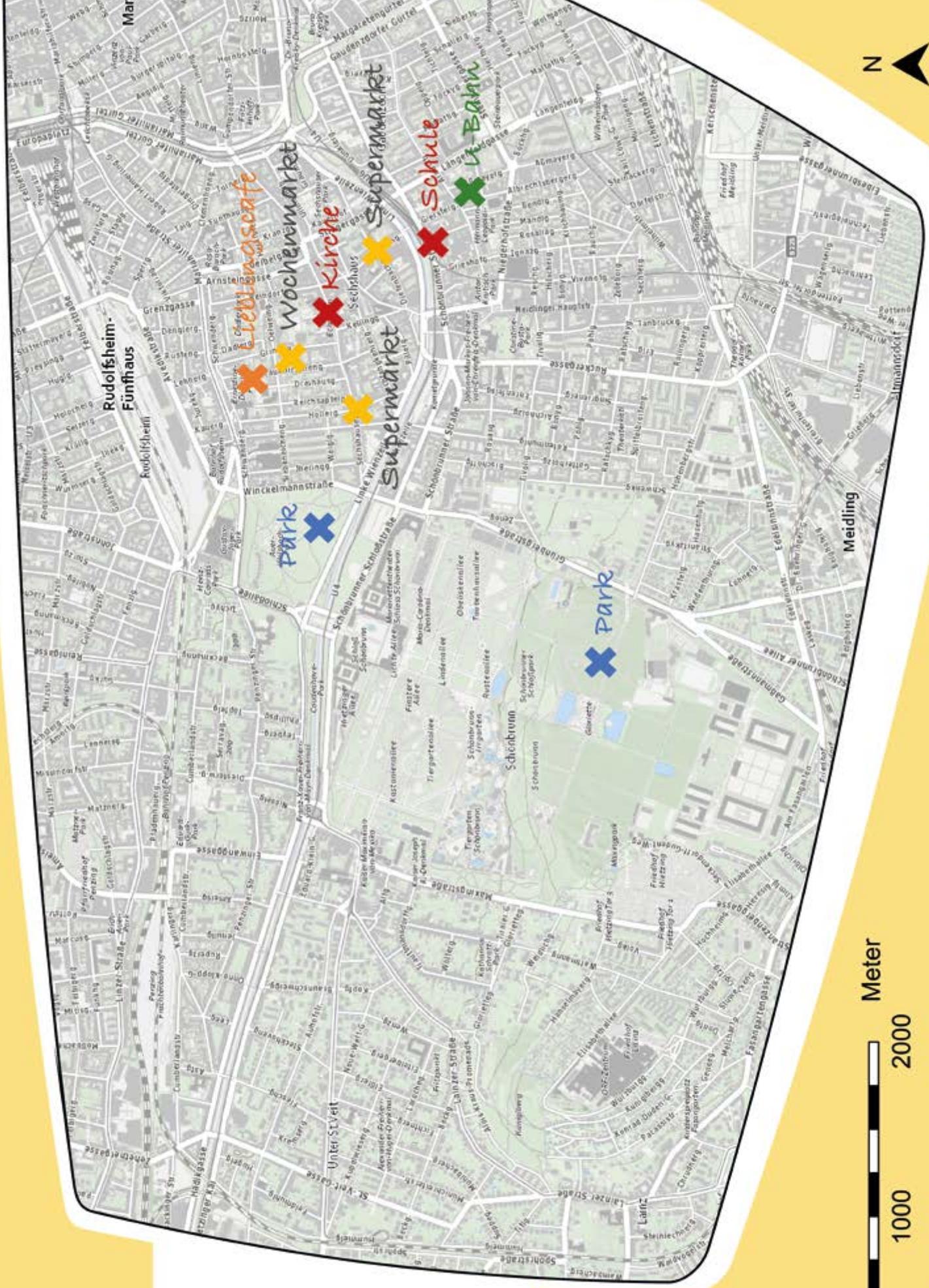
Karten enthalten das **Verkleinerungsverhältnis** und die **Maßstabsleiste**.



Kennst du deinen Ort?

Aktionskarte 1

- 1. Wo befinden sich wichtige öffentliche Orte in eurer Umgebung? Markiert Orte wie deine Schule, die nächste Kirche, Polizeistation, Feuerwehr oder Ähnliches mit Rot.**
- 2. Wo sind wichtige Freizeitorter? Markiert z.B. Sportanlagen, Kino, Skatepark oder Ähnliches mit Orange.**
- 3. Wo befinden sich Bahnhöfe oder Haltestellen? Markiert die nächsten Haltestationen zu eurer Schule in Grün.**
- 4. Wo gibt es Natur- und Erholungsgebiete? Markiert z.B. Wälder oder Seen in Blau.**
- 5. Gibt es noch andere wichtige Orte, die ihr auf der Karte markieren könntet? Tragt alle weiteren Orte, die in eurem täglichen Leben eine Rolle spielen, in Gelb ein.**



Lieblingscafe

Wochenmarkt

Kirche

Schulhaus

Supermarkt

Schule

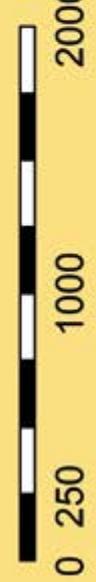
U-Bahn

Supermarkt

Park

Park

Meter



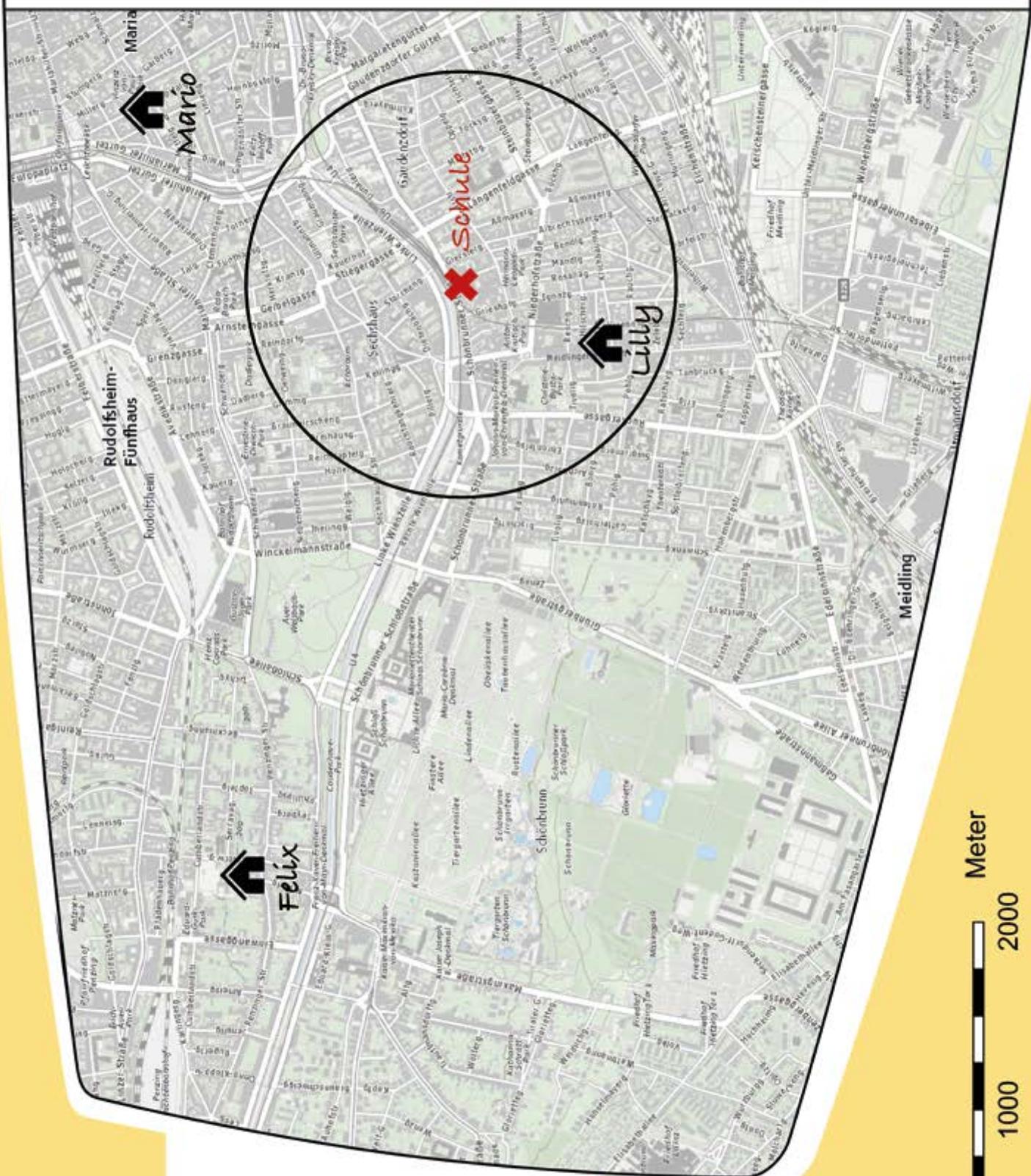
Datenquelle: basemap.at

Kennst du deinen Ort?

Aktionskarte 2

- 1. Schätzt auf der Karte ein, was ihr zu Fuß von eurer Schule aus in 10 Minuten erreichen könnt. Zeichnet einen Umkreis um die Schule, der eure Einschätzung zeigt. Die markierten Orte können euch dabei als Hilfestellung dienen.**
- 2. Wo wohnt ihr? Zeichnet euer Zuhause in die Karte ein. Falls ihr außerhalb des Kartenausschnittes wohnt, zeichnet ihr euren Punkt an den Kartenrand in der richtigen Himmelsrichtung.**





Meter



Datenquelle: basemap.at